

**MUNICIPIO DE ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAN DE ELOTE”**

DULCE AMARILIS VELÁSQUEZ IXCAJÓ

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAN DE ELOTE”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016**

2016

(C)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ZACAPA - VOLUMEN 12

2-78-15-AE-2014

Impreso en Guatemala.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Impreso en Guatemala.
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAN DE ELOTE”

MUNICIPIO DE ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentando a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

DULCE AMARILIS VELÁSQUEZ IXCAJÒ
previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre 2016

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

EDIFICIO "S-8"
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 04 de octubre de 2016, según Acta No. 18-2016 Punto QUINTO inciso 5.8, subinciso 5.8.6, sub-subinciso 5.8.6.39 de la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAN DE ELOTE", municipio de Zacapa departamento de Zacapa.

Presentó

DULCE AMARILIS VELÁSQUEZ IXCAJÓ

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

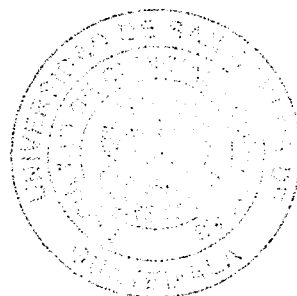
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los diecisiete días del mes de octubre de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Porque sin ti padre amado, no hubiera sido posible hacer realidad este sueño.
Por ti tengo lo que tengo y soy lo que soy, eres mi luz y mi salvación de quien temeré.

A MI PADRE + OSCAR VELÀSQUEZ

Por creer siempre en mí, por su amor, por haber sido un maravilloso padre y ejemplo a seguir.
Hasta el último día estuviste pendiente de nosotros ¡Gracias Papi!, Te Extraño.

A MI MADRE MARTA IXCAJÒ

Por todo su amor, sacrificio, esmero y apoyo a lo largo de mi vida, porque es mi fuerza y motivación para seguir luchando. ¡Te Amo Mami!

A MI ESPOSO ALLAN ROSALES Y A MI HERMOSA HIJA DULCE DANIELA

Por su amor, apoyo y comprensión. Por ser el regalo más maravilloso que Dios me ha dado.

Son mi razón de ser. ¡Los Amo!

A HERMANOS JOEL Y OSCAR

Por su amor y apoyo incondicional.

A MIS FAMILIARES Y AMIGOS

Por estar siempre pendiente de mí.

Número	ÍNDICE GENERAL	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelos	8
1.3.3.2	Usos del suelo	8
1.3.4	Fauna y flora	8
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	9
1.4.2	Por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	9
1.4.3	Densidad poblacional	10
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	11
1.4.4.1	Por sexo	11
1.4.4.2	Por área geográfica	12
1.4.4.3	Por actividad productiva	12
1.4.5	Pobreza	12
1.4.5.1	Extrema pobreza	13
1.4.5.2	No extrema pobreza	13
1.4.6	Empleo	13
1.4.7	Subempleo	13
1.4.8	Desempleo	13

Número	Descripción	Página
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	14
1.5.1	Tenencia de la tierra	14
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	14
1.5.3	Concentración de la tierra	16
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.6.1	Educación	16
1.6.1.1	Tasa de cobertura educativa	16
1.6.1.2	Tasa de aprobación repitencia y deserción	17
1.6.1.3	Analfabetismo	17
1.6.2	Salud	17
1.6.2.1	Cobertura de unidades de salud	18
1.6.2.2	Morbilidad	19
1.6.3	Agua potable	19
1.6.4	Energía domiciliar	19
1.6.4.1	Alumbrado público	20
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	20
1.6.6	Cementerios	20
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.7.1	Sistema de unidades de mini-riegos	21
1.7.2	Centros de acopio	21
1.7.3	Mercados	21
1.7.4	Vías de accesos	21
1.7.5	Transporte	22
1.7.6	Rastros	22
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.8.1	Organizaciones sociales	23
1.8.2	Organizaciones productivas	23
1.9	ENTIDADES DE APOYO	23
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	25
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	25
1.12.1	Flujo comercial	25
1.12.2	Flujo financiero	26

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA EN EL MUNICIPIO

Número	Descripción	Página
2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	27
2.1.1	Descripción genérica	28
2.1.2	Variedad	28
2.1.2	Características y usos	28
2.2	Producción	29
2.2.1	Volumen y valor de la producción	29
2.2.1.1	Existencias iniciales y ajustadas	31
2.2.2	Destino	34
2.3	Características tecnológicas	34
2.4	Costos	35
2.4.1	Costos de mantenimiento del ganado	35
2.4.2	Estado de resultados	37
2.5	Financiamiento	38
2.6	COMERCIALIZACIÓN	39
2.6.1	Proceso de la comercialización	39
2.6.2	Análisis de comercialización	40
2.6.2.1	Análisis Institucional	40
2.6.2.2	Análisis funcional	41
2.6.2.3	Análisis estructural	42
2.6.3	Operaciones de comercialización	43
2.6.3.1	Canales de comercialización	44
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	45
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	46
2.7.1	Estructura organizacional	46
2.8	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	47
2.8.1	Propuesta de solución	48

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAN DE ELOTE

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	50
3.1.1	JUSTIFICACIÓN	50
3.1.2	OBJETIVOS	50
3.1.2.1	General	51
3.1.2.2	Específicos	51

Número	Descripción	Página
3.2	ESTUDIO DE MERCADO	51
3.2.1	Identificación del producto pan de elote	51
3.2.2	Mercado objetivo	52
3.3	Oferta	52
3.3.1	Oferta total histórica y proyectada	52
3.4	DEMANDA	53
3.4.1	Demanda histórica y proyectada	54
3.4.1.1	Consumo aparente	55
3.4.1.2	Consumo aparente histórico y proyectado	55
3.4.1.3	Demanda insatisfecha	56
3.4.2	Precio	57
3.5	ESTUDIO TECNICO	57
3.5.1	Localización	57
3.5.2	Tamaño	57
3.5.3	Proceso productivo	59
3.5.4	Requerimientos técnicos	61
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	63
3.6.1	Inversión Fija	63
3.6.2	Inversión en Capital de trabajo	65
3.6.3	Inversión Total	67
3.6.4	Financiamiento	68
3.6.5	Estados Financieros	70
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	75
3.7.1	Punto de Equilibrio	75
3.7.2	Flujo Neto de Fondos	78
3.7.3	Valor Actual Neto	79
3.7.4	Relación beneficio costo	80
3.7.5	Tasa Interna de Retorno (TIR)	81
3.7.6	Período de recuperación de la inversión	83
3.8	IMPACTO SOCIAL	84

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAN DE ELOTE

4.1	COMERCIALIZACIÓN	85
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTO	85
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	86

Número	Descripción	Página
4.3.1	Propuesta institucional	86
4.3.2	Propuesta funcional	87
4.3.2.1	Funciones físicas	87
4.3.2.2	Funciones de intercambio	88
4.3.2.3	Funciones auxiliares	88
4.3.3	Propuesta estructural	88
4.4	Mezcla de mercadotecnia	89

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAN DE ELOTE

5.1	ORGANIZACIÓN	92
5.1.1	Tipo y denominación	92
5.1.2	Localización	92
5.1.3	Macrolocalización	93
5.1.4	Microlocalización	93
5.1.5	Justificación	93
5.1.6	Marco Jurídico	93
5.1.6.1	Normas internas	94
5.1.6.2	Normas externas	94
5.1.7	Objetivos	95
5.1.7.1	General	95
5.1.7.2	Específicos	95
5.2	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	96
5.2.1	Diseño organizacional	96
5.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	97
5.4	Aplicación del proceso administrativo	99
5.4.1	Planeación	99
5.4.2	Organización	100
5.4.3	Integración	100
5.4.4	Dirección	101
5.4.5	Control	101
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFIA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. División política. Años: 1994, 2002 y 2014.	6
2	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa -PEA-. Años 1994, 2002 y 2014.	11
3	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Uso de la tierra. Año: 1979, 2003 y 2014.	15
4	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Producción Ganado Bovino. Por tamaño de finca. Año: 2014.	30
5	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Existencias de Ganado Bovino en Microfincas, Subfamiliares y Familiares. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014. Movimiento de Existencias Ajustadas.	32
6	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014.	36
7	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Estado de Resultados de la Crianza y Engorde de Ganado Bovino por Tamaño de Finca. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014.	37
8	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Financiamiento de la Crianza y Engorde de Ganado Bovino Por Tamaño de Finca. Según Encuesta Año 2014.	38
9	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Márgenes de Comercialización Año 2014.	45

No.	Descripción	Página
10	Municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa. Oferta Histórica y Proyectada de Quesadillas. Período: 2009-2018.	53
11	Municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pan de Elote. Período: 2009-2018.	54
12	Municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Quesadillas. Período: 2009-2018.	55
13	Municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pan de Elote. Período: 2009-2018.	56
14	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote Volumen y Valor de la Producción. Año: 1-5.	59
15	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Inversión Fija. Año: Uno	64
16	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Inversión en Capital de Trabajo. Año: Uno.	65
17	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Inversión Total. Año: Uno.	67
18	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Fuentes de Financiamiento. Año: Uno.	68

No.	Descripción	Página
19	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Plan de Amortización del Préstamo. Año:Uno.	69
20	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Estado de Costo Directo de Producción Projectado. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año.	70
21	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Estado de Resultados Projectado. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año.	72
22	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción Pan de Elote. Presupuesto de Caja. Al 31 de Diciembre de Cada Año.	73
23	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Estado de Situación Financiera Projectado. Al 31 de Diciembre de Cada Año.	74
24	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Flujo Neto de Fondos -FNF-. Años 1-5.	79
25	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Actual Neto -VAN-. Años 1-5.	80
26	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Relación Beneficio Costo -RBC- Años 1-5.	81
27	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Tasa Interna de Retorno -TIR-. Años 1-5.	82
28	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Período de Recuperación de la Inversión. Años 1-5.	83

No.	Descripción	Página
29	Municipio de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Márgenes de Comercialización. Año: 2014.	91

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Canales de Comercialización. Año: 2014.	44
2	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Estructura Organizacional. Año: 2014.	47
3	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Plano de Distribución de la Planta de Producción. Año: 2014.	58
4	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Flujoograma del Proceso Productivo. Año: Uno.	60
5	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Gráfica del Punto de Equilibrio. Año: Uno.	78
6	Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanduela Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Canales de Comercialización. Año: 2014.	90
7	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Estructura Organizacional. Cooperativa "El Pastelero R.L". Año: 2014.	96

ÍNDICE DE TABLAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Características Tecnológicas Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Año: 2014.	34
2	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proceso de Comercialización. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Año: 2014.	39
3	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Análisis Institucional. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Año: 2014.	40
4	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Análisis Funcional. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Año: 2014.	41
5	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Análisis Estructural. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Año 2014.	43
6	Municipio de Zacapa, departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Requerimientos Técnicos. Año: Uno.	62
7	Municipio de Zacapa, San Jorge y Estanduela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Proceso de Comercialización. Año: 2014.	85
8	Municipio de Zacapa, San Jorge y Estanduela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Análisis Institucional. Año: 2014.	86
9	Municipio de Zacapa, San Jorge y Estanduela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Funciones Físicas. Año: 2014.	87

Número	Descripción	Página
10	Municipio de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Análisis Estructura. Año: 2014.	88
11	Municipio de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Pan de Elote. Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2014.	89

ÌNDICE DE MAPAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Localización Geográfica del Municipio. Año: 2014.	4

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo surge de la necesidad de conocer la problemática actual de la población del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa objeto de estudio, a través de un diagnóstico socioeconómico, con el objetivo de aportar alternativas de solución, tendientes a mejorar su situación económica y social. Teniendo sustento teórico en la investigación general elaborada por el grupo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La investigación, realizada en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa; fue desarrollada por el grupo de estudiantes practicantes de las carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría. Dicha investigación se efectuó en el mes de Octubre del año 2014, su propósito consistió en obtener información actual de las características generales del Municipio, información de las actividades productivas, así como de las potencialidades que se desarrollan en el mismo. El tema individual a desarrollar es: COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN PAN DE ELOTE, tema que forma parte del informe general, DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN, dicho estudio fue realizado a través del método científico, que ayudo a identificar y evaluar las fortalezas y debilidades de la actividad pecuaria, específicamente en la crianza y engorde de ganado bovino; a su vez el estudio permitió identificar las potencialidades que existen y proponer la creación de un proyecto que contribuya al desarrollo y crecimiento social económico de la población.

El informe está integrado por cinco capítulos que se describen a continuación:

El capítulo I: Trata sobre las características generales del Municipio tales como, infraestructura, organizaciones, división política y administrativa, características de la población en general, localización y extensión territorial, tenencia, concentración, uso y capacidad de la tierra. Variables que permitirán conocer la situación actual de dicho centro poblado.

En el capítulo II, se desarrolla, la descripción de la producción pecuaria que se da en el Municipio y se determinó que la crianza y engorde de ganado bovino es el más importante, de acuerdo al volumen y valor de la producción. Por lo que se realiza un estudio sobre la comercialización y organización empresarial, la situación actual, la tecnología utilizada en los distintos estratos de finca y tipo de financiamiento, para determinar y proponer soluciones a la problemática encontrada.

Para la elaboración del proyecto o propuesta de inversión, se desarrolló una serie de estudios que se presentan en el capítulo III, los cuales son: El estudio de mercado, técnico, financiero y administrativo legal, para poder elegir y evaluar la forma de producción, que permite generar un mejor rendimiento económico en el proyecto.

La comercialización del proyecto de producción de Pan de Elote, se describe en el capítulo IV. Se detalla el proceso de comercialización sugerido, para que el proyecto tenga una buena aceptación, se pueda cubrir la demanda y se tenga éxito en las ventas.

El capítulo V, presenta el estudio administrativo legal, el cual sustenta el porqué de la organización, la base legal, el diseño de la organización y las funciones básicas propuestas para el proyecto.

Adicional se presentan las conclusiones y recomendaciones así como los manuales sugeridos para la Cooperativa.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se desarrollan las distintas variables que forman parte del diagnóstico socioeconómico del municipio de Zacapa, con el fin de explicar los problemas sociales y económicos.

1.1 MARCO GENERAL

Este apartado proporciona información básica a través del análisis de aspectos como: “áreas geográficas, antecedentes históricos que dieron origen al Municipio, el clima, la localización y extensión, orografía y aspectos culturales y deportivos.”¹

1.1.1 Contexto nacional

Siendo Guatemala un país multicultural, multilingüe, multiétnico, se encuentra ubicado en la región centroamericana; limita al norte y al oeste con la República de México; al sur con el Océano Pacífico; al este con Belice, el océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y El Salvador. Posee un área territorial de 108,889 km², cuenta con una gran variedad climática, producto de su relieve montañoso que va desde el nivel del mar hasta los 4,220 metros de altura. Su división política se encuentra conformada por ocho regiones, veintidós departamentos y trescientos treinta y ocho municipios; se hablan veintidós idiomas (veinte mayas, el xinca y el garífuna), el idioma oficial es el español.

La unidad monetaria de uso legal es el Quetzal, la religión predominante es el catolicismo, el tipo de gobierno es republicano, democrático y representativo. Se rige política y jurídicamente por la Constitución Política de la República de

¹ Aguilar Catalán J.A. 2013. *“Método para la Investigación de Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal administrados)”*. 3ª ed. p. 37.

Guatemala; conformado por tres organismos del Estado: Legislativo, Ejecutivo y Judicial.

1.1.2 Contexto departamental

Ubicado en el oriente de Guatemala, su cabecera departamental es Zacapa. Tiene una extensión territorial de 2,690 km² y se localiza en las coordenadas geográficas 14°58'45" de latitud norte y 89°31'20" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich, con una altitud media de 184.69 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal, al sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa, al este con la República de Honduras y al oeste con el departamento de El Progreso. Entre las principales carreteras que atraviesan el Departamento están la CA-9 así como la CA-10 y la ruta nacional 20. En el año 2014 su jurisdicción departamental comprende once municipios.

La población total en el período 2002-2014 pasó de 200,167 a 232,667 personas, con un incremento de 1.25% anual, la población urbana es de 44% y la población rural es de 56%, el Departamento se caracteriza porque la mayor parte de la población es no indígena, conformado por el 99.2% y únicamente la población indígena representa el 0.8%, es decir que por cada 99 habitantes de la región existe una persona indígena.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

"Su Historia se inicia en tiempos de la colonia; durante este tiempo dependía de la provincia de Chiquimula; dividiéndose mediante el Decreto Número 31 con fecha 10 de noviembre de 1871, la cabecera departamental se convirtió en

ciudad en noviembre de 1896; en esta misma fecha se inauguro el Ferrocarril del Norte-”²

El 21 de febrero de 2014 fue publicado el Decreto Número 2-2014, en el que el Congreso de la República emitió opinión favorable sobre la conveniencia acerca de elevar la aldea San Jorge a categoría de Municipio. “El nuevo municipio se conforma por un área de 82.27 kilómetros cuadrados.”³

1.1.4 Localización y extensión

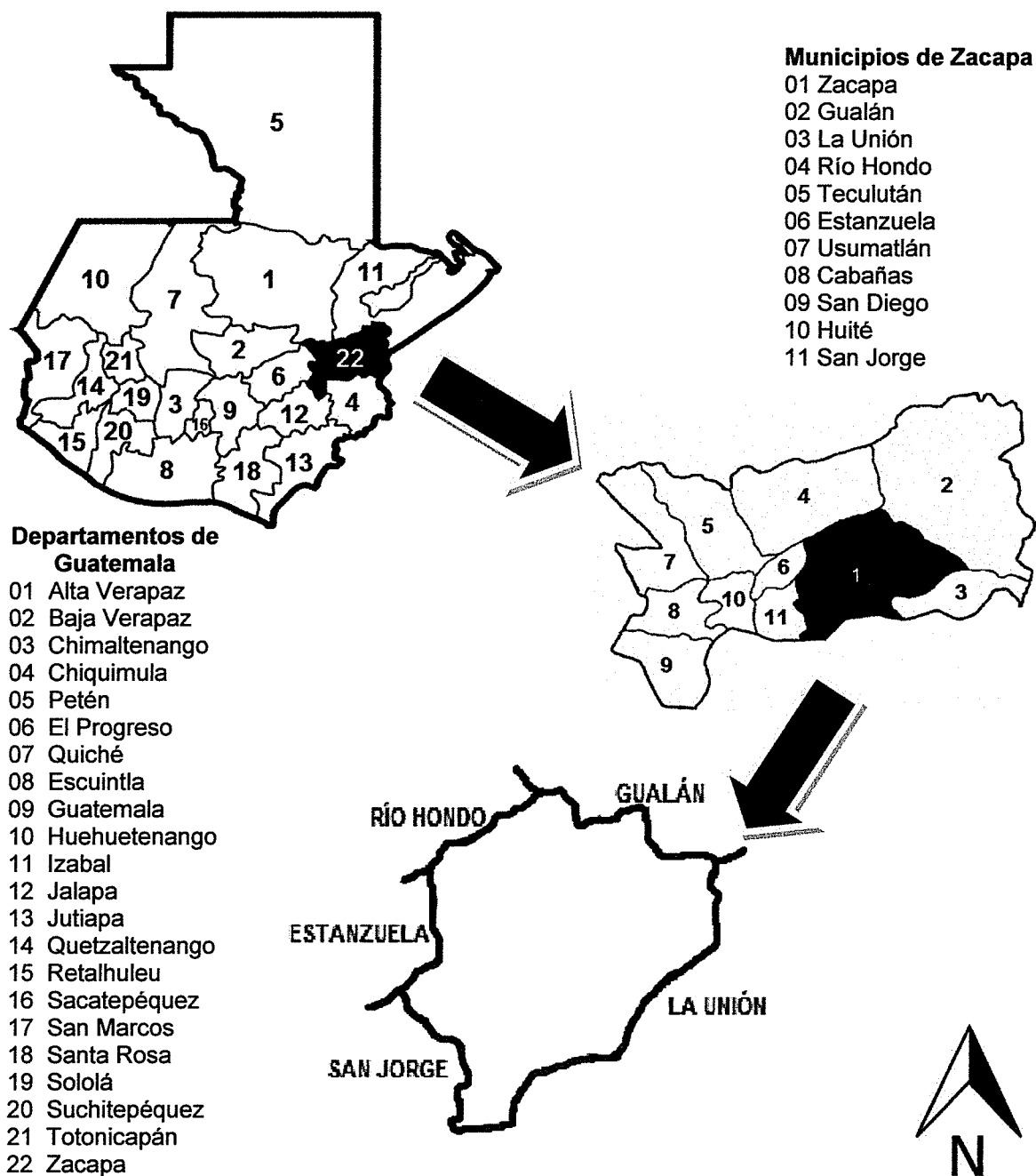
Se localiza en el oriente de Guatemala, pertenece al departamento de Zacapa se ubica entre las coordenadas siguientes: 14° 58' 45" latitud norte y 89° 31' 20" longitud oeste, se encuentra a una altitud de 220 metros sobre el nivel del mar, su extensión territorial actualmente es de 423 km²; colinda al norte con los municipios de Estanduela y Río Hondo, al este con los municipios de Gualán y La Unión, al sur con el departamento de Chiquimula, al oeste con los municipios de San Jorge y Estanduela. Se encuentra a una distancia de 151 kilómetros de la ciudad capital

Atravesado de norte a sur por la carretera CA-10, la cual es asfaltada en su totalidad; las comunidades que tienen acceso vial asfaltado son diecinueve; así mismo posee una importante red de comunicación vial de terracería, de aproximadamente sesenta kilómetros. Posee una pista de aterrizaje en la cabecera municipal, ubicada en la Brigada Militar José Lisandro Barrillas. A continuación se presenta la localización del Municipio

² Secretaría de Programación y Planificación de la Presidencia -SEGEPLAN-. 2010. *Plan de Desarrollo Zacapa, Zacapa*. p.14.

³ Congreso de la República de Guatemala. 2014. *Decreto 2-2014*. p.1.

Mapa 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Localización Geográfica del Municipio
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en mapa digital del Instituto Geográfico Nacional de Guatemala -IGN-. Año 2014.

1.1.5 Clima

El clima que impera en el Municipio es cálido, con temperatura promedio anual de 27.7° C, la máxima de 33.8° C y la mínima de 19.7° C, los meses de marzo y abril son los más cálidos. La humedad relativa es de 66% y la velocidad promedio de los vientos es 3.9 km/hr, los vientos más fuertes alcanzan una velocidad de 8.0 km/hr, principalmente de diciembre a abril, de mayo a noviembre los vientos son entre 3.0 a 4.0 km/hr. Las lluvias son comunes principalmente de mayo a octubre.

1.1.6 Orografía

La parte plana del Municipio la constituye las llanuras de la Fragua y las Vegas ubicadas a orillas del Río Grande, Cari y el Riachuelo, sobresalen pequeñas prolongaciones que forman algunos cerros y cumbres.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la forma como se encuentra el Municipio en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados, así como la estructura administrativa encargada de la programación, planificación y ejecución de actividades que buscan el desarrollo de la comunidad.

1.2.1 División política

Identifica las variaciones que han tenido los centros poblados en el transcurso del tiempo.

En el siguiente cuadro se encuentra la clasificación por categoría de los centros poblados y la comparación del año 2014 con la información obtenida en los censos de población realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 1994 y 2002.

Cuadro 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
División Política
Años: 1994, 2002 y 2014

Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Año 2014
Pueblo	1	1	1
Aldeas	35	35	40
Caseríos	67	66	45
Parajes	2	--	--
Colonias	12	11	--
Asentamientos	--	1	1
Fincas	3	1	--
Otros (Población dispersa)	1	2	--
Total	121	117	87

Fuente: elaboración propia, con base al X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Con base a los datos reflejados en el cuadro anterior, se determinó la disminución constante del total de centros poblados, del año 1994 al 2014, la causa principal es el cambio de categoría de la aldea de San Jorge a Municipio.

1.2.2 División administrativa

Con base en el Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República: corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

Para la consecución de las actividades y el logro de los objetivos, la Municipalidad cuenta con el apoyo de distintas unidades como: Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Departamento de Asesoría Jurídica,

Secretaría, Tesorería, Juzgado Municipal, Recursos Humanos, Auditoría Interna entre otras;

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, aprovechados por el ser humano por lo que se convierten en bienes económicos.

1.3.1 Agua

La principal fuente de agua que tiene el Municipio es el río Grande, de este se deriva el sistema de riego ubicado en las aldeas La Fragua, Santa Lucía, Santa Rosalía y Llano de Piedras. Así mismo se localizan los ríos: Motagua, Carí, El Riachuelo y Punilá.

Los recursos hídricos han disminuido en los últimos años debido a la deforestación y mala utilización que los habitantes de las comunidades le dan, sin realizar algún tipo de actividad que contribuya a protegerlos.

1.3.2 Bosques

En el Municipio se distinguen tres zonas de vida por ende tres tipos de bosques: monte espinoso subtropical, La vegetación natural está constituida mayormente por arbustos espinosos, las especies características son nopal guayacán, limoncillo, subín, upay, pitaya de árbol, y roble. Además cuenta con un bosque seco subtropical, donde predomina la especie de pachote, pumpo, conacaste blanco, guacamayo, ceibillo y cola de ardía; el bosque húmedo subtropical templado se caracteriza por la presencia de roble, encino, pino colorado, nance, y hoja de lija.

1.3.3 Suelos

Se encuentran diez clases de suelos, que van desde suelos profundos y planos, como superficiales y de topografía quebrada, diferenciados de forma horizontal quienes suministran los nutrientes y el sostén que necesitan las plantas y los diferentes cultivos que se encuentran en el Municipio.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Dentro de estos se encuentran: suelo de Zacapa, altombran, chicaj, chol, jigua, subinal, suelos aluviales, suelos de los valles, tahuani y zarzal; que cubren los 423 km² que actualmente posee.

1.3.3.2 Usos del suelo

De acuerdo con estudios realizados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, el 61% de la superficie del Municipio es ocupada por arbustos y matorrales; el 27.61% es utilizado para la agricultura el 8.8% es área boscosa y cafetalera, especialmente en las microrregiones III, IV y VI; el 1.83% lo constituyen los lugares poblados y el 0.76% corresponde a ríos.

1.3.4 Fauna y flora

La fauna en el Municipio se encuentra integrada por reptiles como serpientes, iguanas y lagartijas, niño dormido, iguana centaura o negra, especies endémica del Valle del Motagua, y el polvorín. Algunas de estas especies forman parte del listado de especies de fauna silvestre amenazadas y en peligro de extinción y mamíferos como: ardillas, coche de monte, cotuza, comadreja, el venado, gato de monte, liebres, mapache, mico león, mono saraguate, pisotes, taltuza, tepezcuintle, tigrillo, zorra, etc., en la clasificación de aves se pueden apreciar: búho, cicelea o chorchas, cochero pico blanco, colibrí, cogolleros, chepito, carpinteros, chachas, correcaminos, garza blanca, gavilanes, golondrinas, gorriónes, jilguero, oropéndolas, pájaro azul, pájaro borrachero, pajuil, paloma,

palomas de castillas, perdeos, pericos, pico de navaja, pijuy, sanates, tortolitas, trepadores, tucán, victorón y zopilotes.

Entre las zonas de vida que posee este lugar están: monte espinoso subtropical, bosque seco subtropical y bosque húmedo subtropical templado.

1.4 POBLACIÓN

Es el elemento esencial de los centros poblados que ocupa un espacio geográfico territorial.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Con base a las cifras presentadas por el INE y el Plan de Desarrollo del municipio de Zacapa realizado por la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- del período 2010-2019, la tasa de crecimiento de la población establecida es de 1.65% anual para el Municipio, esta tasa es inferior a la del nivel departamental que se sitúa en el orden de 1.69% para el año 2014.

1.4.2 Por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica

Todos estos aspectos identifican las características fundamentales de la población y contribuyen a determinar el tipo de organización social, así como también nos indica como se ha modificado su estructura a lo largo del tiempo.

- **Por sexo**

Se determinó que el 49% son hombres y 51% son mujeres, lo que conduce a un índice de masculinidad de 0.96, es decir que por cada 96 hombres hay 100 mujeres.

- **Por grupos de edad**

Para el año 2014, se determinó que la población comprendida entre los 15 a 64 años predomina, y que en ese rango de edad se localiza la fuerza de trabajo.

- **Por grupo étnico**

Se identifica en el Municipio, con base en la investigación de campo realizada en el año 2014, un número reducido de personas indígenas que alcanzan el 0.87%, el cual está representado en un 0.56% por el grupo maya, el 0.10% por los garífunas, el 0.03% por el grupo xinca y el 0.18% por otro grupo y el restante 99.13% pertenecen al grupo no indígena.

- **Por área geográfica**

Se establece que para el año 2014 el porcentaje de la población que habita en áreas urbanas es de 55%; en tanto que, en las áreas rurales, vive el 45% de la población total. Los desplazamientos geográficos de la población se encuentran relacionados con la localización geográfica de las actividades económicas, disponibilidad de centros de salud y saneamiento, servicios de educación, entre otros.

1.4.3 Densidad poblacional

Muestra el total de habitantes por kilómetro cuadrado, en la medida que la población crece este indicador se incrementa, por lo que la densidad poblacional con respecto a la proyección del año 2014 es de 144 habitantes por km², supera al departamento de Zacapa que es de 86 habitantes por km² e igualando a la República de Guatemala.

1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-

Está representada por las personas que están en edad de siete a sesenta y cuatro años que se caracterizan por tener una ocupación o que buscan trabajo. Los datos referidos en el siguiente cuadro, indican la PEA por sexo y por área.

Cuadro 2
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa -PEA-
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014		Encuesta 2014	
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%
Por sexo								
Hombres	3,096	65	13,697	69	16,806	69	637	68
Mujeres	1,634	35	6,078	31	7,458	31	297	32
Total	4,730	100	19,775	100	24,264	100	934	100
Por área								
Urbana	1750	37	13,645	69	16,742	69	374	40
Rural	2980	63	6,130	31	7,522	31	560	60
Total	4,730	100	19,775	100	24,264	100	934	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de habitación 2002, proyecciones de población 2014 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La PEA para el año 1994 está conformada por 4,730 personas, mientras que para el año 2002 ascendía a 19,775; para el año 2014 se proyectan 24,264. Los análisis correspondientes a los datos de la PEA se describen a continuación.

1.4.4.1 Por sexo

La PEA para el año 2002 aumentó en relación al censo de 1994 en 10,601 personas del sexo masculino y con relación a las mujeres durante el mismo período incrementó en 4,444. La proyección para el año 2014, en cuanto a hombres se refiere aumentó en 3,109 así mismo la cantidad de mujeres ascendió a 1,380.

Con base en encuesta realizada se establece que el 68% de mano de obra asalariada corresponde a los hombres, mientras que las mujeres se dedican a labores domésticas y únicamente el 32% trabaja.

1.4.4.2 Por área geográfica

La PEA por área geográfica, para el año 2002 incrementó el 32% de la población del área urbana en comparación al año 1994, en tanto que el área rural disminuyó en el mismo porcentaje. Las proyecciones del año 2014 reflejan la misma tendencia del año 2002.

Los datos de la encuesta de campo realizada determinaron que existe una PEA de 934 personas, de las cuales el 40% se ubica en el área urbana y el 60% en el área rural.

1.4.4.3 Por actividad productiva

Dentro de las principales actividades productivas del Municipio están la agrícola, comercio y servicios.

La encuesta realizada en el Municipio muestra que el sector agrícola es el más importante con el 45%, seguido por el comercio con el 19% y los servicios con el 12%, y el 24% restante se encuentra distribuido en otras actividades, siendo los subsectores más relevantes transporte, financiera, enseñanza, construcción y administración pública.

1.4.5 Pobreza

Es una situación donde una persona adolece de ingresos para alcanzar un nivel de bienestar.

1.4.5.1 Extrema pobreza

Con base en la investigación de campo del año 2014 se determinó que la población en extrema pobreza del Municipio es de 31%, lo que indica que existe una brecha municipal de 26.14%, lo que refleja un aumento de la pobreza extrema.

1.4.5.2 No extrema pobreza

Con los datos de la investigación de campo realizada en el año 2014, la pobreza no extrema alcanza el 45% de la población, lo que indica que la pobreza no extrema aumentó en un 17.92%.

1.4.6 Empleo

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta efectuada en el año 2014 se determinó que el 95% gozan de un empleo y el 5% de la población en edad de trabajar se encuentran sin empleo y solo el 60.23% disponen de un trabajo asalariado, el 34.77% disponen de un trabajo por cuenta propia.

1.4.7 Subempleo

La encuesta realizada en el año 2014 refleja, que el 19% de la población está subempleada en forma de contratación temporal, esto se da principalmente en la actividad agrícola por los trabajos estacionales que operan en la región. El INE para el año 2014, reportó una tasa de subempleo de 14.4% observándose un incremento del 4.6% en el Municipio, siendo más grave la situación del subempleo que a nivel nacional.

1.4.8 Desempleo

Debido al bajo nivel académico de la población, falta de inversión pública y privada para generar puestos de trabajo que ocupen a la población económicamente activa y adicionalmente los cambios climáticos que han

generado sequias prolongadas, se traducen en la pérdida de las cosechas para la población que se ocupa en el sector agrícola. Esto genera una tasa de desempleo del 5% de acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo, que al relacionada con la tasa de desempleo a nivel nacional del INE 2014, es de 2.9%, es decir que el desempleo en el Municipio es superior al referido a nivel nacional

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria se encuentra integrada por la forma de tenencia y concentración de la tierra, la cual implica el uso y la propiedad.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra constituye las diferentes formas de ocupación o posesión de las mismas. Las formas de posesión de la tierra pueden ser propias, arrendadas, comunales, colonato, ocupadas en usufructo o medianías.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Es la función o destino que en determinado momento se le asigna a un área o porción. A continuación se presenta el uso actual de la tierra en el Municipio.

Cuadro 3
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Cultivo anual o temporal	2,597	76.47	12,120	74.20
Cultivo permanente o semipermanente	360	10.60	776	4.75
Pastos	270	7.95	2,871	17.58
Bosques y montes	169	4.98	568	3.48
Otras tierras				0.00
Total	3,396	100.00	16,335	100.00
Censo 2003				
Cultivo anual o temporal	2,318	75.98	10,176	73.29
Cultivo permanente o semipermanente	168	5.51	501	3.61
Pastos	156	5.11	2,177	15.68
Bosques y montes	63	2.06	455	3.28
Otras tierras	346	11.34	576	4.15
Total	3,051	100.00	13,885	100.00
Encuesta 2014				
Cultivo anual o temporal	96	78.69	367.63	75.18
Cultivo permanente o semipermanente	18	14.75	75.65	5.62
Pastos	7	5.74	27.48	15.47
Bosques y montes	1	0.82	18.24	3.73
Otras tierras		0.00		0.00
Total	122	100.00	489.00	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario año 2003 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La tierra se utiliza principalmente para cultivos anuales, permanentes o semipermanentes y pastos, derivado que la mayor parte de la población se dedica a actividades agrícolas y pecuarias; para bosques y montes se destina en mínima proporción.

1.5.3 Concentración de la tierra

Se refiere a la concentración del recurso tierra en pocas familias, problemática que está ligado a la existencia del latifundio.

Se determina un incremento de 10.79% en el estrato de microfincas en relación a los censos de 1979 al 2003, las fincas subfamiliares disminuyeron en relación al dominio territorial y para las fincas multifamiliares medianas la superficie ocupada en manzanas en cada uno de los censos ha ido en aumento, hasta alcanzar una superficie territorial de 42.11% como muestra la encuesta 2014.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Entre los servicios básicos con que cuenta la población están: la educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, alcantarillado, sistema de recolección de basura, servicio sanitario, cementerio y correo. El sistema de tratamiento de aguas servidas y tratamiento de desechos sólidos no están disponibles al servicio de la población. A continuación se describen los servicios.

1.6.1 Educación

La Constitución Política de la República de Guatemala en el Artículo 74 indica que la educación es obligatoria, los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fije la ley.

1.6.1.1 Tasa de cobertura educativa

Indicador que se refiere a la cantidad de estudiantes inscritos, con relación al total de estudiantes en edad escolar. Para los años 2012 y 2013 el nivel diversificado es el que tiene menor cobertura, el nivel preprimaria y primaria tienen el 100% de cobertura y el nivel básico para los años 2012 y 2013 la

cobertura fue de 73.77% y 73.43%, lo que marca un déficit de 26.23% y 26.74% respectivamente.

1.6.1.2 Tasa de aprobación, repitencia y deserción

De acuerdo con los datos obtenidos de la Dirección Departamental de Educación de Zacapa -DIDEDUCZ- la población estudiantil inscrita al principio de año es mayor que al finalizar el ciclo escolar. La tasa de repitencia para los años 2012 y 2013 alcanza el 14% donde el nivel básico tiene el primer lugar con el 27%, le sigue diversificado y primaria y en lo que respecta a la deserción en el año 2012 los niveles que se vieron afectados por deserción fueron el de primaria y básico con un 8%, le sigue el nivel preprimaria y por último el diversificado y en el año 2013 hubo una disminución de la deserción en el nivel primario del 1%, y los demás niveles mantienen la misma tendencia.

Entre las causas principales de los fenómenos de repitencia y deserción se encuentran: la economía familiar, la distancia de los centros educativos y ocupación laboral en temporada de cultivo.

1.6.1.3 Analfabetismo

De acuerdo con la información de la Unidad de Informática y Estadística del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- para el año 2013, el Municipio ocupó el puesto número nueve de diez que integraban el Departamento, el cual alcanzo un índice de analfabetismo de 4.77%, superior al promedio departamental que es de 3.69%.

1.6.2 Salud

Las autoridades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, son los responsables de brindarle a la población las condiciones adecuadas para tener un nivel de vida saludable.

El Municipio cuenta con un hospital regional, diez hospitales privados, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, un hospital de ojos y oídos, clínica de la Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM-, una clínica de terapia física y rehabilitación, un centro de salud tipo “B”, once puestos de salud, cuarenta y nueve clínicas médicas particulares y veintisiete farmacias.

1.6.2.1 Cobertura de unidades de salud

Es la capacidad que tiene el Municipio para atender la demanda de servicios básicos de salud de la población. Los datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, reflejan que la población acude en un 50.61% al hospital regional o establecimiento público, el 15.51% al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el 15.51%, visitan médicos particulares y un 18.37% no tiene acceso a este servicio. Esto refleja que la población acude en su mayoría a los servicios brindados de forma gratuita principalmente por carecer de recursos económicos.

El personal disponible para la prestación de este servicio en el Municipio está representado por: cincuenta y cuatro médicos, diecinueve enfermeras profesionales, ciento cincuenta y tres enfermeras auxiliares, un odontólogo, un psicólogo, una trabajadora social, nueve técnicos de laboratorio, un nutricionista, un químico biólogo, cinco técnicos en rayos X, ocho encargados de farmacias, dieciséis estadígrafos, siete pilotos, un técnico en mantenimiento, veintiuno oficinistas, treinta y dos personal de intendencia, tres en contabilidad, un gerente administrativo financiero, dos educadores en salud, tres encargados de compras, dos técnicos en fisioterapia, once técnicos administrativos, tres inspectores de saneamiento y cinco técnicos en salud rural. Así mismo prestan su servicio dieciséis comadronas preparadas que de forma empírica, aportan sus conocimientos y cuidados a la población que no cuenta con asistencia médica cercana. Además brindan atención dos médicos de la brigada cubana.

1.6.2.2 Morbilidad

La tasa anual de morbilidad que registra el Municipio para el año 2013 es de 56.3 por cada mil habitantes. La enfermedad que afectó a mayor cantidad de personas fue la rinofaringitis aguda, en un 19% a la población masculina y 17% a la femenina, esto es provocado por los cambios de clima severos que se han dado. La segunda enfermedad que más incidencia tiene es el parasitismo intestinal, que afecta un 14% a los hombres y 9% a las mujeres, esta enfermedad es provocada por condiciones insalubres.

1.6.3 Agua potable

La cobertura del servicio de agua domiciliar llega a la Cabecera Municipal y aldeas urbanizadas proveniente del río El Riachuelo, se conduce por medio de tuberías instaladas a una planta de captación, el cual por medio de gravedad es distribuido a los hogares. En el área urbana la mayoría de la población cuenta con el servicio de agua, de acuerdo a los datos proporcionados por la Municipalidad en el año 2014 el 92% dispone de agua domiciliar conectada a la vivienda y el 8% carece del servicio; en área rural el 75% posee agua domiciliar y el 25% carece de la misma, esto refleja que la situación del área rural es más complicada que el área urbana.

1.6.4 Energía domiciliar

El servicio de energía es distribuido en el casco urbano y área rural por la Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa -EEMZA-, también por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A -DEORSA-, las cuales dan cobertura a todo el casco urbano, en el área rural son 13 centros poblados que no tienen servicio domiciliar de energía eléctrica.

La tarifa social que pagan los usuarios por kilovatio hora es de Q.0.9766 y el pago de la tarifa simple es de Q.1.1433 más el Impuesto al Valor Agregado -IVA- adicional un cargo fijo de Q.9.3759, datos proporcionados por EEMZA.

1.6.4.1 Alumbrado público

El alumbrado público en el área urbana tiene cobertura en su totalidad, mientras que en el área rural son pocas las aldeas que no cuentan con dicho servicio; los usuarios pagan el 25% del total de la factura para darle mantenimiento.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

El servicio de drenajes, solamente lo poseen la Cabecera Municipal y las comunidades de El Maguey, La Fragua, La Majada, Manzanotes, Poljá, Santa Lucía y Santa Rosalía; sin embargo no se cuenta con plantas de tratamiento de aguas servidas, por lo que vierten directamente en los ríos.

Con base en la investigación de campo realizada se determinó que para el año 2014 el 64% del área urbana posee este servicio en tanto que el área rural solo el 9%. Debido al incremento de la población hay más cobertura.

1.6.6 Cementerios

Con base en investigación de campo realizada se determina que el Municipio cuenta con un cementerio de ocho manzanas de extensión, ubicado en la Cabecera Municipal, su infraestructura se encuentra ocupada en un 80% y la disponibilidad de uso es del 20%. El pago de inhumación es de Q.600.00 por persona, cuenta con cinco empleados de mantenimiento, un administrador y un encargado de fin de semana. También existen veinticuatro cementerios en el área rural.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta variable comprende los recursos que existen en el Municipio para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y de comercialización.

1.7.1 Sistema de unidades de mini – riegos

Se identificó con la investigación de campo realizada que la mayoría de las aldeas los productores no cuentan con sistema de unidades de riego, como consecuencia de la falta de agua, la dificultad de conseguir créditos para su instalación y el poco asesoramiento que se tiene acerca de los beneficios que brinda, por lo cual aprovechan la época de lluvia para el riego de sus cultivos. Los centros poblados que cuentan con un sistema de riego por gravedad son: Santa Rosalía, Poljá, El Terrero, Los Limones, Guadalupe, Manzanotes, Llano de Piedras y La Fragua.

1.7.2 Centros de acopio

Los centros de acopio cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad. En los diferentes centros poblados, no existen centros de acopio, ya que los mayoristas visitan las comunidades para recoger la producción.

1.7.3 Mercados

Se estableció a través de la investigación de campo que en la cabecera municipal no existe infraestructura destinada para la concentración de comerciantes, por lo que se ubican en la 16 calle entre 5ª y 6ª avenida de la zona uno, adicional existe un mercado pequeño ubicado en la terminal de buses.

1.7.4 Vías de acceso

Actualmente existen varias vías de acceso, por la carretera CA-9 que conduce al departamento de Izabal, a la altura del kilómetro 136 en el municipio de Río

Hondo se toma la carretera CA-10, de este punto hay 12 kilómetro rumbo al caserío Puente Blanco, por la ruta nacional 20 hay 3 kilómetros a la ciudad de Zacapa. Se debe destacar que la carretera CA-10 es de dos carriles de asfalto y transitable todo tiempo, comunica al Municipio con el departamento de Chiquimula y llega a la frontera de la República de Honduras.

Otra vía de acceso para ingresar al Municipio, es por medio de la carretera que conecta con el municipio de Gualán, que a su vez comunica a las aldeas Capulín, San Pablo y Manzanotes, como también por la carretera del municipio de La Unión que atraviesa las aldeas La Majada, El Maguey y El Terrero, ambas son carreteras de terracería de una vía transitables en tiempo de verano.

1.7.5 Transporte

Los pobladores del área urbana utilizan para transportarse 350 microbuses con rutas específicas. Cabe mencionar que las aldeas que se encuentran ubicadas en áreas lejanas, únicamente pueden acceder a través de pickup de doble tracción, debido al mal estado de las carreteras. La ruta hacia la ciudad capital y otros departamentos está cubierto por asistencia de camionetas tipo pulman y extraurbanas.

1.7.6 Rastros

El único rastro que posee el Municipio se localiza en el barrio Buena Vista, el cual está bajo la administración de la Municipalidad, para su funcionamiento legal el rastro dispone con la licencia sanitaria extendida por el Área de inocuidad de los Alimentos no Procesados de la Unidad de Normas y Regulaciones, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- El arbitrio municipal que se paga por res es de Q.20.00 y por cerdo es de Q.30.00 sin importar el tamaño; se sacrifican aproximadamente entre 60 a 100 animales semanales, dependiendo de la demanda de la población.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se encuentran conformadas por grupos de personas que se interrelacionan de manera consistente y unen su esfuerzo para lograr un objetivo en común.

1.8.1 Organizaciones sociales

El propósito de las organizaciones sociales es mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad, mediante la gestión de su propio desarrollo.

El total de Consejos Comunitarios de Desarrollo organizados y legalizados es de ciento diecisiete y las organizaciones religiosas se constituyen a través de grupos, células o congregaciones que promueven la creencia Cristiana. Como parte de la religión católica existe la Diócesis de Zacapa y Santo Cristo de Esquipulas y las iglesias con denominación evangélica están adscritas a la Asociación de Ministros de Iglesias Evangélicas de Zacapa -AMIEZ-.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son las estructuras que permiten a los pobladores de las comunidades coordinarse para impulsar el desarrollo y prosperidad de sus actividades productivas y económicas. Entre las que se encuentran están: Asociación de Ganaderos de Zacapa, Asociación de Desarrollo Integral para la Parte Alta de Zacapa -ADIPAZ- y Asociación de Usuarios de la Unidad Riego, sin embargo no son suficientes para cubrir y lograr el desarrollo integral de todas las que se llevan a cabo, tales como agrícola, pecuaria y artesanal.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Instituciones autónomas y semiautónomas financiadas total o parcialmente con fondos del Estado, las cuales se clasifican de la siguiente manera:

- **Instituciones estatales**

Son dirigidas por el Estado, encargadas de guiar el funcionamiento de una comunidad en donde se encuentra constituida.

- **Instituciones municipales**

Encargadas de brindar servicios básicos para mejorar las condiciones de vida de las comunidades.

- **Organizaciones no gubernamentales**

Constituidas sin fines de lucro, fuera de la estructura política institucional para alcanzar determinados objetivos sociales, generalmente están conformadas por ciudadanos quienes están a cargo y comparten una misión y visión común.

- **Organizaciones privadas**

Se refiere a una empresa comercial, propiedad de personas particulares, no gubernamentales, accionistas o propietarios, que constituyen el sector privado de la economía y están en contraste con las instituciones estatales.

- **Instituciones internacionales**

Formadas por miembros de estados soberanos con personalidad jurídica y sujeta a derecho público internacional, con plena capacidad de accionar y formadas por acuerdos de distintos estados.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son necesidades de prestación de servicios dentro del Municipio, por lo que la falta de proyectos de inversión social y productiva son las principales causas del bajo desarrollo en los diferentes centros poblados del Municipio.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos da a conocer dos factores esenciales, en primer lugar un factor externo que se identifica como amenazas, se encuentra representado por sucesos naturales, socionaturales y antrópicos, tales como: deforestación, sequías, crecida de ríos, inundaciones, vientos fuertes, contaminación por desechos sólidos y líquidos. En segundo lugar un factor interno que se conoce como vulnerabilidad de riesgo, es la debilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello.

Con base en la investigación de campo realizada en el año 2014 se determinó que la deforestación y la sequía son las amenazas de mayor impacto, debido que originan pérdidas en cosechas y ponen en riesgo la seguridad alimentaria de las familias que dependen de las lluvias para el riego de sus cultivos.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero que se observa en el Municipio se describe a continuación.

1.12.1 Flujo comercial

Está integrado por el movimiento de compra y venta de los productos. Las exportaciones e importaciones se consideran como todos aquellos productos que salen y entran del límite municipal y forman parte importante de la economía del mismo.

- **Principales productos que importa el Municipio**

Los productos que ingresan son procedentes de los municipios cercanos entre éstos se encuentran las hortalizas como: cebolla, tomate, zanahoria, brócoli y productos de consumo diario: azúcar, sal, carnes, artículos de vestir ropa y calzado.

En los últimos años las importaciones se han incrementado debido al aumento de la población y el desarrollo en la economía, causas por las cuales surge la necesidad de cubrir la demanda del mercado local, de los productos agrícolas y artesanales.

- **Principales productos que exporta el Municipio**

Los productos agrícolas que se producen a nivel departamental y son vendidos en su mayoría al mercado nacional, como el melón que es exportado al extranjero, especialmente a Estados Unidos de Norte América y mercados europeos. En la actividad artesanal, se realiza la exportación de puros por parte de los acopiadores, principalmente a los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Quiché, Chimaltenango y Mazatenango.

La actividad más representativa de exportación nacional e internacional es la agrícola, respecto a la producción pecuaria se distribuye sólo dentro del Municipio y la artesanal se exporta a otros departamentos

1.12.2 Flujo financiero

El servicio es prestado por once entidades bancarias que se encuentran en la Cabecera Municipal, cooperativas de ahorro y crédito.

- **Remesas familiares**

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- refleja que el 80% de los hogares de las aldeas Manzanotes, Santa Rosalía, La Fragua, El Terrero, El Maguey y La Majada cuentan con familiares que residen en dicho país y envían remesas mensuales; el Banco Industrial, S.A. -BI- realiza un pago aproximado de 4,485 remesas mensuales con un monto promedio de \$355.00 y se convierten en la principal fuente de ingresos.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA EN EL MUNICIPIO

El presente capítulo muestra el resultado del estudio realizado en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa acerca de la producción pecuaria, relacionado con los niveles tecnológicos, el financiamiento, la cantidad del volumen y valor de la producción, la forma de comercialización y organización empresarial, específicamente en la producción pecuaria bovina.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La producción pecuaria es considerada en el municipio como la principal actividad económica, esto se estableció a través de los datos obtenidos en el volumen y valor de la producción. Se detectó que para realizar dicha actividad la mayoría de personas encuestadas cuentan con poca asesoría técnica y fuentes de financiamiento para hacer de esta, una actividad de mayor importancia a nivel comercial.

La actividad pecuaria está dedicada a la venta y en menor cantidad al consumo familiar. Para su realización se emplea mano de obra familiar y mano de obra asalariada en menor escala. La raza que predomina es la raza cruzada; se desarrolla en microfincas, fincas subfamiliares y familiares; esta actividad representa el 72.17% del total de la actividad pecuaria del Municipio.

La alimentación del ganado es a base de melaza y pasto cultivado o pasto rotativo, utiliza la asistencia técnica de veterinarios particulares, cuenta con asesoría financiera, bebederos y equipo para riego de pasto, se aplican vitaminas y desparasitantes al ganado.

2.1.1 Descripción genérica

El ganado bovino o vacuno, es aquel representado por vacas, bueyes y toros, que han sido domesticados por el ser humano para su aprovechamiento y producción. Son animales rumiantes de la clase de mamíferos herbívoros de gran tamaño con un cuerpo robusto y una altura alrededor de 120 a 150 centímetros y un peso aproximado de 600 a 800 kilos como peso promedio. Su nombre científico es *Bos taurus*, nombre científico que se le da a las razas bovinas domesticas europeas y norasiáticas.

El ser humano puede generar grandes ganancias en la crianza de estos animales y los derivados de sus productos directos se pueden utilizar para realizar otros productos de uso humano.

2.1.2 Variedad

Existen tres tipos de razas de ganado bovino, las cuales son: ganado para la producción de carne o engorde, entre las cuales se pueden mencionar, Aberdeen Angus, Cebú Brahmán, Blanca Cacereña, Hereford ; ganado para la producción de leche, como las razas Holstein Friesian, Jersey, Criolla Limón, Ayrshine, Guernsey y la raza de doble propósito que son las que se crían para la producción de leche y carne, estas son la Shorthorn, Red poll y el ganado criollo.

En el Municipio, la variedad de razas encontradas son: para la producción de leche la raza Jersey y criolla limón; para la producción de carne la raza Cebú Brahmán, Blanca Cacereña y el ganado de doble propósito la raza criolla.

2.1.3 Características y usos

Las características del ganado bovino, dependen del tipo de uso o explotación. Otros factores que influyen en ello son: el clima, el suelo, recursos naturales, factores sociales y económicos.

Con base en los datos obtenidos en la investigación realizada, la crianza de ganado bovino que prevalece es la de la raza criolla y su uso es de doble propósito. Esta raza proviene de la adaptación del ganado vacuno introducido por los españoles a nuestro ambiente, es un animal de perfil y frente rectos, sus cuernos son encorvados hacia arriba y adelante, el color de su piel es barroso obscuro variando su tonalidad de oscuro a claro. Por ser una raza rustica, se adapta fácilmente a zonas frías, templadas y tropicales y se han desarrollado con cruces de muchas razas tales como: Brown Swiss, Holstein y Cebu. Es utilizado para la venta y para consumo familiar.

2.2 Producción

En los diferentes estratos de fincas de acuerdo a los datos registrados en la investigación de campo, la producción se encuentra en ciertos parámetros de calidad utilizando herramientas o tecnología, estas son clasificadas de acuerdo a cada uno de los estratos, de ello depende el tipo de mano de obra que se utilice, la alimentación, la cantidad de tierras a utilizar y el tipo de asistencia médica.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

Es la cantidad de producto generado, así como la generación de empleo que brinda una actividad económica específica, teniendo esta un valor monetario y refleja el grado de importancia económico de dicha actividad, en el Municipio de estudio en un año determinado.

A continuación se presenta el cuadro del valor y volumen de la producción en la actividad pecuaria según el tamaño de finca.

Cuadro 4
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Producción Ganado Bovino
Por tamaño de finca
Año: 2014

Estrato/ Producto	Unidades Económicas	Unidad De medida	Volumen	Rendimiento	Precio	Valor
Microfincas						360,100.00
Ganado bovino						360,100.00
Terneras	8	Cabeza	12	1.5	2,300.00	27,600.00
Novillas 1 año	8	Cabeza	4	0.5	2,600.00	10,400.00
Novillas 2 años	8	Cabeza	6	0.75	2,700.00	16,200.00
Vacas	8	Cabeza	37	4.63	7,000.00	259,000.00
Terneros	8	Cabeza	3	0.38	2,300.00	6,900.00
Toros	8	Cabeza	4	0.5	10,000.00	40,000.00
Subfamiliar						1,161,800.00
Ganado bovino						1,161,800.00
Terneras	13	Cabeza	91	7	2,300.00	209,300.00
Novillas 1 año	13	Cabeza	24	1.85	2,600.00	62,400.00
Novillas 2 años	13	Cabeza	30	2.31	2,700.00	81,000.00
Novillas 3 años	13	Cabeza	9	0.69	2,800.00	25,200.00
Vacas	13	Cabeza	159	12.23	7,000.00	1,113,000.00
Terneros	13	Cabeza	25	1.92	2,300.00	57,500.00
Novillos 1 años	13	Cabeza	9	0.69	2,600.00	23,400.00
Toros	13	Cabeza	11	0.85	10,000.00	110,000.00
Familiar						486,500.00
Ganado bovino						486,500.00
Terneras	1	Cabeza	20	20	2,300.00	46,000.00
Novillas 1 año	1	Cabeza	15	15	2,600.00	39,000.00
Vacas	1	Cabeza	30	30	7,000.00	210,000.00
Terneros	1	Cabeza	35	35	2,300.00	80,500.00
Novillos 2 años	1	Cabeza	30	30	2,700.00	81,000.00
Toros	1	Cabeza	3	3	10,000.00	30,000.00
Totales	22		557			2,008,400.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se determinó que el producto de la actividad pecuaria más importante del Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino, este tipo de crianza es la más comercializada y por ello genera más ingresos económicos a la población.

2.2.1.1 Existencias iniciales y ajustadas

Es una integración que muestra el total de cabezas de ganado existente al principio del año, también determina cuál fue la rotación del mismo para luego obtener la cantidad de cabezas de ganado actual.

Se debe detallar la cantidad de animales que existió al principio del año por tamaño y sexo, como también las compras, nacimientos, defunciones y ventas, luego se debe de realizar el inventario de existencias ajustadas.

A continuación se presentan las existencias iniciales y ajustadas del ganado bovino de acuerdo a la encuesta realizada.

Cuadro 5
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Existencias de Ganado Bovino en Microfincas, Subfamiliares y Familiares
Movimiento de Existencias Ajustadas
Año: 2014

Existencias iniciales												
Concepto	Novillas				Novillos				Total			
	Torrera	1 año	2 años	3 años	Vacas	Total	Terneros	1 año	2 años	3 años	Toros	Total
MICROFINCA												Total
Existencia I	16	7	4	0	41	68	7	0	0	0	4	79
(+) Compras	1	0	4	0	2	7	0	0	0	0	1	8
(+) Nacimientos	15	0	0	0	0	15	10	0	0	0	0	25
(-) Defunciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Ventas	-20	-3	-2	0	-6	-31	-14	0	0	0	-1	-46
Existencias	12	4	6	0	37	59	3	0	0	0	4	7
												66
Existencias ajustadas												
MICROFINCA												
Existencia I	5.33	7.00	4.00	0.00	41.00	57.33	2.33	0.00	0.00	0.00	4.00	63.66
(+) Compras	0.17	0.00	2.00	0.00	1.00	3.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	3.67
(+) Nacimientos	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	4.17
(-) Defunciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Ventas	-3.33	-1.50	-1.00	0.00	-3.00	-8.83	-2.33	0.00	0.00	0.00	-0.50	-11.66
Existencias	4.67	5.50	5.00	0.00	39.00	54.17	1.67	0.00	0.00	0.00	4.00	59.84
Existencias iniciales												
SUBFAMILIAR												
Existencia I	95	27	40	10	146	318	26	11	0	0	12	367
(+) Compras	2	0	0	0	30	32	1	0	0	0	1	34
(+) Nacimientos	23	0	0	0	0	23	4	0	0	0	0	27
(-) Defunciones	-4	0	0	0	-2	-6	-1	0	0	0	0	-7
(-) Ventas	-25	-3	-10	-1	-15	-54	-5	-2	0	0	-2	-63
Existencias	91	24	30	9	159	313	25	9	0	0	11	358

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Existencias ajustadas											
Concepto	Novillas			Novillos							
	Ternera	1 año	2 años	3 años	Vacas	Total	Terneros	1 año	2 años	3 años	Total
SUBFAMILIAR											Total G.
Existencia I	31.67	27.00	40.00	10.00	146.00	254.67	8.67	11.00	0.00	0.00	31.67
(+) Compras	0.33	0.00	0.00	0.00	15.00	15.33	0.17	0.00	0.00	0.00	0.67
(+) Nacimientos	3.83	0.00	0.00	0.00	0.00	3.83	0.67	0.00	0.00	0.00	0.67
(-) Defunciones	-0.67	0.00	0.00	0.00	-1.00	-1.67	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.17
(-) Ventas	-4.17	-1.50	-5.00	-0.50	-7.50	-18.67	-0.83	-1.00	0.00	-1.00	-2.83
Existencias	31.00	25.50	35.00	9.50	152.50	253.50	8.51	10.00	0.00	0.00	30.01
Existencias iniciales											
FAMILIAR											
Existencia I	40	30	0	0	55	125	30	0	45	0	78
(+) Compras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
(+) Nacimientos	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	25
(-) Defunciones	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0
(-) Ventas	-20	-15	0	0	-24	-59	-20	0	-15	0	-36
Existencias	20	15	0	0	30	65	35	0	30	0	68
Existencias ajustadas											
FAMILIAR											
Existencia I	13.33	30.00	0.00	0.00	55.00	98.33	10.00	0.00	45.00	0.00	58.00
(+) Compras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50
(+) Nacimientos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.17	0.00	0.00	0.00	4.17
(-) Defunciones	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.50	-0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Ventas	-3.33	-7.50	0.00	0.00	-12.00	-22.83	-3.33	0.00	-7.50	0.00	-11.33
Existencias	10.00	22.50	0.00	0.00	42.50	75.00	10.84	0.00	37.50	0.00	51.34
Existencias	10.00	22.50	0.00	0.00	42.50	75.00	10.84	0.00	37.50	0.00	51.34
Existencias	10.00	22.50	0.00	0.00	42.50	75.00	10.84	0.00	37.50	0.00	51.34
Existencias	10.00	22.50	0.00	0.00	42.50	75.00	10.84	0.00	37.50	0.00	51.34
Existencias	10.00	22.50	0.00	0.00	42.50	75.00	10.84	0.00	37.50	0.00	51.34
Existencias	10.00	22.50	0.00	0.00	42.50	75.00	10.84	0.00	37.50	0.00	51.34

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior refleja las existencias iniciales de ganado y la rotación que tuvo durante el año, en el estrato subfamiliar; se realizaron 34 compras, 27 nacimientos, 7 defunciones y se vendieron 63 cabezas. La rotación fue mayor en dicho estrato debido a que en el se localizaron más unidades productivas.

2.2.2 Destino

Al momento de alcanzar su peso ideal, es destinada a la venta en pie, esta actividad se realiza entre el productor y el mayorista, siendo este quien se encargan de distribuir el producto al minorista para luego ser trasladado al consumidor final. El destino principal del ganado bovino es para la producción de carne, sin embargo existe cierta cantidad utilizada para la producción de leche destinada para la venta y autoconsumo.

2.3 Características tecnológicas

Son técnicas, conocimientos e instrumentos utilizados para el mantenimiento y crianza del ganado. A continuación se clasifican de acuerdo a los estratos de finca en la siguiente tabla.

Tabla 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Características Tecnológicas
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2014

Microfincas	Crianza y engorde de ganado bovino	La producción es destinada para la venta. Predomina la raza cruzada entre Cebú y Angus, la mano de obra es familiar, utilizan máquinas rudimentarias, el consumo de agua es de ríos y nacimientos. No utilizan asistencia técnica ni financiera.
Subfamiliar	Crianza y engorde de ganado bovino	La raza del ganado es cruzada principalmente entre cebú y Angus o Charolaise; también existe producción de raza criolla, se utilizan bebederos para el consumo de agua, utilizan mano de obra familiar, cuentan con asesoría mínima del Estado, no tienen acceso a financiamiento.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Familiar	Crianza y engorde de ganado bovino	Ganado de raza cruzada entre cebú y Angus, también existe raza Blanca Cacereña y producción de raza criolla limón, alimentación basada en melaza y pasto cultivado o pasto rotativo, se aplican vitaminas y desparasitantes al ganado. Cuentan con equipo de riego para el pasto el consumo de agua es a través de bebederos, la mano de obra es asalariada en mayor parte, asistencia técnica de veterinarios particulares, no cuenta con asesoría financiera.
-----------------	------------------------------------	---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Las características tecnológicas que fueron identificadas; en las microfincas y fincas subfamiliar corresponden al nivel uno o tradicional; en la finca familiar se utiliza el nivel tecnológico dos ya que las condiciones de infraestructura son mejores y permiten que el producto tenga mejor calidad.

2.4 Costos

Es el valor monetario que se encuentra integrado por los costos y gastos en el que, el propietario incurre para tener ejemplares de ganado con un peso y tamaño adecuado para la venta.

2.4.1 Costos de mantenimiento del ganado

Incluyen los tres elementos del costo, siendo estos, insumos que son todos aquellos elementos que se aplican directamente al ganado, pueden ser alimentación, vacunas, sales, etc.; la mano de obra, es el costo por concepto de salarios de las personas que cuidan y alimentan al ganado y costos indirectos variables que son todos aquellos elementos necesarios para que el producto alcance su estado final, pero que no intervienen directamente como los dos elementos citados anteriormente.

A continuación se presenta el estado de costo directo de mantenimiento de ganado bovino en los tres estratos diagnosticados.

Cuadro 6
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Micofincas		Subfamiliares		Familiar	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Insumos	30,803	30,803	295,035	295,035	140,401	140,401
Pasto	4,085	4,085	84,016	84,016	48,132	48,132
Concentrado	20,370	20,370	134,389	134,389	55,440	55,440
Sal	4,500	4,500	19,880	19,880	11,340	11,340
Vitaminas	144	144	688	688	302	302
Desparasitantes	1,404	1,404	6,646	6,646	2,948	2,948
Vacuna	300	300	1,420	1,420	945	945
Melaza	0	0	47,996	47,996	21,294	21,294
Mano de obra	0	53,452	0	165,795	54,100	105,153
Cuidado y alimentación	0	40,484	0	127,449	54,000	80,968
Mantenimiento de potreros	0	750	0	450	100	150
Bonificación incentivo	0	4,582	0	14,211	0	9,013
Séptimo día	0	7,636	0	23,685	0	15,022
Gastos indirectos variables	999	21,632	999	64,998	1,665	42,252
Prestaciones laborales	0	14,930	0	46,309		29,371
Cuotas patronales	0	5,703	0	17,690		11,220
Fletes	999	999	999	999	1,665	1,665
Costo por mantenimiento de ganado bovino	31,802	105,887	296,034	525,828	196,166	287,810
Existencias ajustadas	60	60	284	284	126	126
CUAMPC	530.03	1,764.78	1,042.37	1,851.51	1,556.87	2,284.21
½ CUAMPC	265.02	882.39	521.19	925.76	778.44	1,142.11

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra que los costos directos por mantenimiento, en cada estrato de finca son diferentes, debido a que cada unidad utiliza diferentes recursos económicos para llevar a cabo la actividad.

En las microfincas y fincas subfamiliares no utilizan mano de obra asalariada, a diferencia del estrato familiar en el que se utiliza mano de obra asalariada aunque esta se paga a un costo más bajo de lo que establecido.

2.4.2 Estado de resultados

A continuación se presenta el estado de resultados anual, con datos de la encuesta y datos imputados, así como la rentabilidad de dicha actividad.

Cuadro 7
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Estado de Resultados de la Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Por Tamaño de Finca
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014
(Cifras en Quetzales)

Producto	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES		FAMILIAR	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Crianza y engorde de ganado bovino						
<u>Ventas</u>	233,310	233,310	623,170	628,030	475,050	475,050
Ganado bovino	143,400	143,400	236,800	236,800	349,500	349,500
Ventas leche	89,910	89,910	386,370	391,230	125,550	125,550
<u>(-) costas de ventas</u>	113,372	223,266	361,648	545,544	400,919	503,474
Costo ganado bovino	90,581	147,380	189,069	240,045	329,303	398,400
Costo leche	22,791	75,886	172,579	305,499	71,616	105,074
Ganancia marginal	119,938	10,044	261,522	82,486	74,131	(28,424)
<u>Gastos fijos</u>	5,000	5,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Depreciación vehículo	5,000	5,000	10,000	10,000	0	0
Honorarios	0	0	0	0	10,000	10,000
Utilidad antes del ISR	114,938	5,044	251,522	72,486	64,131	(38,424)
I.S.R. (28%)	32,183	1,412	70,426	20,296	17,957	
Ganancia neta	82,755	3,632	181,096	52,190	46,174	(38,424)
<u>Rentabilidad</u>						
G. neta/Ventas netas	35.47%	1.57%	29.06%	8.31%	9.72%	
G.neta/Costo+ gastos	69.91%	1.69%	50.08%	9.39%	11.24%	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

2.5 Financiamiento

Son todos aquellos recursos monetarios y medios financieros necesarios para el funcionamiento de una organización para llevar a cabo una actividad económica, tiene la característica principal de ser un financiamiento interno, externo o ambos. A continuación se presenta el cuadro de financiamiento de la actividad pecuaria bovina.

Cuadro 8
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Financiamiento de la Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Por Tamaño de Finca Según Encuesta
Año 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	%	Fuentes externas	%	Total
Microfincas					
Ganado bovino	36,802	100			36,802
Insumos	30,803				30,803
Mano de obra					
Costos indirectos variables	999				999
Subfamiliar					
Ganado bovino	306,034	100			306,034
Insumos	295,035				295,035
Mano de obra					
Costos indirectos variables	999				999
Familiar					
Ganado bovino	194,255	94	11,911	6	206,166
Insumos	128,490		11,911		140,401
Mano de obra	54,100				54,100
Costos indirectos variables	1,665				1,665
Costos y Gastos fijos	10,000				10,000
Total	870,316		11,911		882,227

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Para el desarrollo de la actividad pecuaria los productores cuentan con pequeños financiamiento externo mínimo al 10% de su inversión, los créditos son otorgados por los proveedores que suministran los insumos como concentrado, vitaminas, vacunas, entre otros; son a corto plazo y sin cobro de intereses.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Conjunto de actividades de manipulación y transferencia de productos o bienes, hacia el consumidor final.

2.6.1 Proceso de la comercialización

La comercialización tiene varios procesos que permiten establecer la forma en que los productores almacenan la producción, determina el equilibrio entre oferta y demanda y la distribución de los productos hasta el consumidor final.

En la siguiente tabla se detalla el proceso de comercialización para las diferentes actividades pecuarias.

Tabla 2
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proceso de Comercialización
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2014

Ganado Bovino	
Etapas	Microfincas/Sub-familiar/Familiar
Concentración	Se lleva a cabo en los establos y en los campos de pasto donde se ubica el ganado para su cuidado y alimentación.
Equilibrio	No existe equilibrio ya que la oferta de ganado no es suficiente para cubrir la demanda que existe en el mercado.
Dispersión	Para los diferentes estratos de finca el mayorista llega al lugar de producción o al rastro para adquirir el producto.
Producción de Leche	
Etapas	Microfincas/Subfamiliar/Familiar
Concentración	El productor obtiene la leche a través del ordeño del ganado, para luego almacenarlo en recipientes especiales para su conservación, esto se da en la finca del productor.
Equilibrio	No hay equilibrio del producto ya que la cantidad de ganado que se utiliza para la producción de leche es mínima ya que no es la actividad principal de los productores de ganado.
Dispersión	La distribución de la leche se lleva a cabo cuando el consumidor final se presenta a las fincas a solicitar el producto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El proceso de comercialización, en sus tres etapas, concentración, equilibrio y dispersión, no se cumple como tal ya que se realiza de forma empírica, razón por la cual el proceso de concentración se lleva a cabo hasta el momento en el que se da la venta esto en relación al ganado, ya que la leche es almacena en recipientes especiales para su conservación; no se cubre la necesidad de carne y leche en el Municipio por la falta de control sobre el producto a vender y el precio se fija por regateo o por el precio que manejen la mayoría de los productores.

2.6.2 Análisis de comercialización

Este proceso está integrado por tres análisis, el análisis institucional, el funcional y el análisis estructural.

2.6.2.1 Análisis Institucional

Este análisis permite conocer los entes o participantes en las actividades de mercado del ganado bovino y el papel que desempeñan.

A continuación se presenta la tabla en la cual se describen los diferentes agentes:

Tabla 3
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Análisis Institucional
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2014

Agente	Ganado Bovino
	Microfincas/Subfamiliar/Familiar
Productor	Es el primer participante en el proceso de comercialización, el propietario es el que se dedica a la crianza y engorde de ganado bovino cuyo destino final es la venta.
Mayorista	Agente que se presenta a las fincas para comprar a través de la inspección de ejemplares que cumplan con las condiciones físicas, para llevar el producto al destace y reventa.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Agente	Produccion de Leche
	Microfincas/Subfamiliar/Familiar
Productor	Se dedica a la crianza de ganado destinado a la produccion de leche.
Consumidor final	Ultimo agente que participa en proceso de comercialización, es la persona que compra el producto directamente en las fincas para su consumo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En la tabla anterior se describen los agentes que participan tanto en la crianza de ganado bovino como en la produccion de leche.

2.6.2.2 Análisis funcional

En este análisis se lleva una serie de movimientos lógicos y coordinados, para la transferencia del producto, necesario para el proceso de comercialización del ganado bovino.

Dentro del análisis funcional, se encuentran las funciones físicas, estas relacionan la trasferencia física con modificaciones físicas de los productos dentro de las cuales están: el acopio, almacenamiento, empaque y transporte.

A continuación se presenta la tabla de resumen del análisis funcional:

Tabla 4
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Análisis Funcional
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año:2014

Concepto	Ganado Bovino
	Microfincas/Subfamiliar/Familiar
Acopio	Se determinó que en el municipio no existen centros de acopio para este tipo de producto ya que los ejemplares son llevados directamente a los rastros para su destace y comercialización.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Almacenamiento	El objetivo de esta función es mantener el producto en depósitos para cubrir la oferta, la forma de almacenamiento es en pie, directamente en las instalaciones del productor hasta que los ejemplares cumplan con las características necesarias para su venta.
Empaque	El ganado bovino por su naturaleza, no requiere ningún tipo de empaque.
Transporte	El tipo de transporte del ganado hacia el rasto o hacia el lugar al que lo lleve el mayorista, es a través de pickups el costo del transporte lo cubren estos últimos.
Concepto	Produccion de Leche
	Microfincas/Subfamiliar/Familiar
Acopio	En el municipio no existen centros de acopio para la leche ya que es vendido directamente en las fincas.
Almacenamiento	Se lleva a cabo en recipientes especiales para su conservación.
Empaque	La leche no es vendida en empaques especiales, el consumidor lleva recipientes para transportar el producto a su vivienda.
Transporte	No se requiere de un transporte especial para adquirir el producto. El consumidor final decide la forma de transportar el producto según la cantidad que desee adquirir.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En los diferentes estratos de fincas, las funciones físicas se llevan a cabo de la misma forma, se determinó que los puntos de venta más importantes son los rastros y los establos de los productores directos, el medio de transporte del ganado bovino es el pickup, medio que se utiliza por el tipo de producto y por las condiciones de las vías de acceso.

2.6.2.3 Análisis estructural

Está conformado por tres etapas; la conducta analiza el precio de venta que los productores e intermediarios establecen, la eficiencia determina la cobertura de la demanda y la estructura indica los agentes que participan para la distribución del producto.

A continuación se presenta la tabla que incluye el análisis estructural de las actividades pecuarias.

Tabla 5
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Análisis Estructural
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año:2014

Tapas		Ganado Bovino	
		Microfinca/Subfamiliar/Familiar	
Conducta		Para las fincas subfamiliares y familiares el precio es establecido por el mercado y la competencia, en las microfincas se establecen por medio del regateo y la competencia.	
Eficiencia		No existe eficiencia debido a que la oferta no satisface la demanda del mercado.	
Estructura		Participa el productor y mayorista, este lo traslada al minorista para llevarlo al consumidor final.	
Etapas		Producción de Leche	
		Microfinca/ Subfamiliar/Familiar	
Conducta		El precio se determina por el mercado local.	
Eficiencia		La oferta de leche no cubre los requerimientos del mercado, por tal razón no existe eficiencia.	
Estructura		Participan únicamente el productor y el consumidor final.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La tabla anterior refleja que los precios son establecidos por el mercado local y la competencia, el mercado no es eficiente ya que no se cubre la demanda; la estructura está integrada por: productor y mayorista para el ganado bovino y por el productor y consumidor final para la comercialización de leche.

2.6.3 Operaciones de comercialización

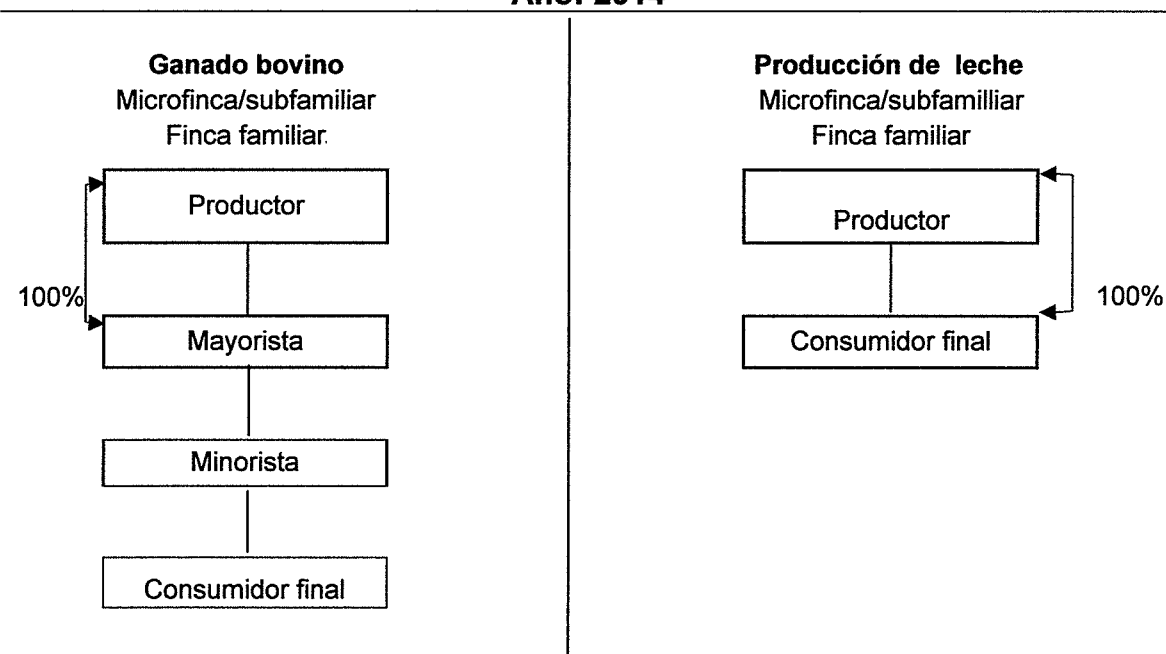
Son los pasos que se llevan a cabo para la distribución del producto y determina los márgenes de rentabilidad que cada agente obtiene sobre la inversión.

2.6.3.1 Canales de comercialización

Detallan los agentes que intervienen en la distribución del producto al consumidor final.

La siguiente gráfica muestra los agentes que participan en la comercialización de acuerdo al producto y tamaño de finca.

Gráfica 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Canales de Comercialización
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a la gráfica anterior la actividad pecuaria de ganado bovino, tiene participación en los tres estratos de finca diagnosticados, se utiliza el canal uno para distribuir en pie el 100% de la producción total de reses al mayorista y la producción de leche utiliza el canal cero para la comercialización, ya que el productor vende directamente al consumidor final y no se requiere de un proceso de transferencia, se estableció que en los tres estratos de finca se comercializa

el 4% de la producción total de leche, el cual está representado gráficamente en un 100%.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

Determina el rendimiento sobre la inversión y la participación de los entes que intervienen en la distribución del producto.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización para la actividad pecuaria por estrato de finca.

Cuadro 9
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Márgenes de Comercialización
Año 2014

AÑO 2014								
Estrato	Producto	Institución	Precio de venta Lbs Q.	Margen bruto	Costo de mercado	Margen neto	Rendimiento %	Participación %
Subfamiliar Microfinca Familiar	Ganado Bovino	Productor	7.00					74
		Mayorista	9.50	2.50	0.32	2.18	36	26
		Trasporte			0.30			
		Destace			0.02		23	
		Consumidor Final						
Totales				2.50	0.32	2.18		100
Estrato	Producto	Institución	Precio de venta Lbs Q.	Margen bruto Q	Costo de mercado Q	Margen neto Q	Rendi- miento %	Participa- ción %
Microfinca Subfamiliar Familiar	Producción de Leche	Productor	2.46					
		Consumidor		0.56		0.56	19	100
		Final	3.00					
Totales				0.56		0.56		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Con base a los resultados obtenidos se determinó que en la producción de ganado bovino en los tres tamaños de finca el mayorista obtiene una cantidad de margen neto de Q. 2.18; el rendimiento que obtiene el mayorista es de Q. 0.36

por cada quetzal invertido y una participación de 26% en el establecimiento del precio. Para la producción de leche se tiene un porcentaje de participación del productor del 100% en la fijación de precio y un rendimiento de Q.0.19 por cada quetzal invertido sobre el precio establecido para la venta, ya que en esta actividad participa el productor, quien vende de forma directa el producto al consumidor final.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es un factor de análisis importante, de esta depende el buen funcionamiento de las actividades de la empresa, uso efectivo de los factores de la producción y trabajo en equipo que permita alcanzar el desarrollo de la organización.

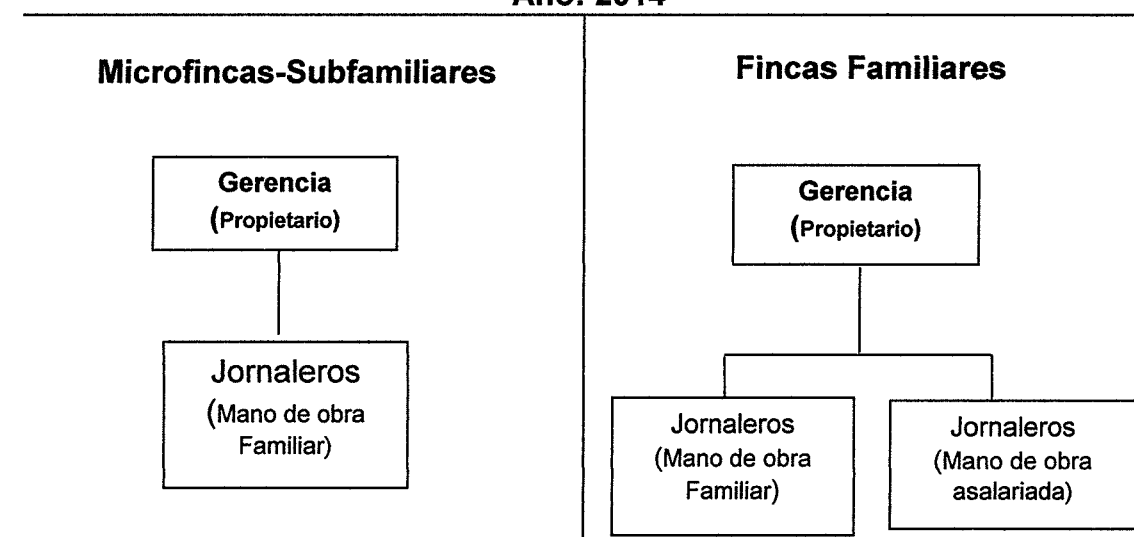
2.7.1 Estructura organizacional

Permite analizar si la organización cuenta con división de trabajo de manera moderada. Se observó en los estratos de microfinca y finca subfamiliar la experiencia para el cuidado del ganado es un factor determinante para el funcionamiento de la producción de tipo familiar, se heredan los procesos de planificación, organización, integración, dirección y control de forma empírica, se llevan a cabo actividades que reflejan la división de trabajo.

No cuenta con manuales sin embargo los productores llevan registro de la producción pero no de forma adecuada, la toma de decisiones esta en manos del propietario de las fincas, cuentan con un empleado de confianza, que en ocasiones, debe tomar las decisiones en el proceso productivo. Para las funciones de operación se cuentan con trabajadores o jornaleros que trabajan al cuidado de potreros, alimentación, vigilancia y mantenimiento de las actividades productivas.

A continuación se presenta un esquema que refleja la estructura organizacional de las fincas:

Gráfica 2
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estructura Organizacional
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

2.8 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En este apartado se describe la problemática encontrada en el municipio de Zacapa, y se muestra la propuesta de solución.

De acuerdo al estudio de campo realizado en el municipio de Zacapa departamento de Zacapa, uno de los problemas encontrados es la falta de una asociación de productores del ganado bovino, que les permita organizarse, para tener un mejor precio, tomar mejores decisiones en situaciones técnicas, para beneficiar a todos los productores de ganado bovino. No cuentan con ayuda gubernamental para desarrollar su actividad. La falta de acceso a financiamiento también afecta a los pequeños productores de dicha actividad, impidiendo el crecimiento económico de las familias zacapanecas.

El tipo de planificación que utilizan es informal, esto dificulta que las actividades de producción se lleven de forma adecuada y eficiente, ya que las actividades a realizar en la crianza y engorde de ganado no son planificadas, ni se llevan controles estrictos en relación a la cantidad correcta de producción para mantener niveles adecuados de ejemplares para cubrir la demanda de dicho producto.

No existe división del trabajo, ya que la mano de obra que prevalece es de tipo familiar, la responsabilidad y toma de decisiones recae sobre el propietario de la finca, quien es el padre de familia.

La comercialización del ganado bovino no cuenta con una orientación apropiada, sobre técnicas de negociación, sin información de precios actuales del mercado, ya que en ocasiones el precio se fija por regateo y esto provoca que no se venda de forma adecuada el producto y no se generen las ganancias para recuperar la inversión que conlleva la crianza y engorde de ganado bovino en dicho Municipio.

2.8.1 Propuesta de solución

La propuesta de solución se enfoca en mejorar el proceso administrativo actual de los productores de ganado y el conocimiento de los procesos de comercialización para tener un mejor rendimiento a través de la fijación de precios, para que se tengan mejores ingresos y se recupere la inversión en menos tiempo.

Se propone crear una asociación o comité productivo de la actividad pecuaria específicamente de ganado bovino, localizados en el Municipio de estudio, con el objetivo de mejorar la producción, así como los métodos y técnicas actualmente empleados, que brinde capacitaciones a los participantes de la

actividad productiva, así mismo que a través de ella se otorguen facilidad de financiamiento a los pequeños productores, para mejorar las características tecnológicas utilizadas, minimizar el riesgo de pérdidas de ejemplares, por la falta de recursos económicos.

Con el mejoramiento de las condiciones técnicas, la oportunidad de acceso a financiamiento, capacitaciones sobre el proceso de comercialización y procesos administrativos, se busca mejorar el proceso productivo, creando mejores condiciones de vida de las familias, adquiriendo mejores ingresos, promoviendo el desarrollo de las actividades económicas del Municipio.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAN DE ELOTE

Con la finalidad de generar mejores ingresos y aprovechar los recursos con que cuenta el Municipio, se presenta la propuesta de inversión; producción de pan de elote, en este apartado se desarrolla el estudio de mercado, técnico y financiero para dicho proyecto.

3.1 Descripción del proyecto

Se desarrollará en el Barrio La Reforma en el municipio de Zacapa. La producción anual será de 17,270 unidades de 12 porciones cada una, la vida útil del proyecto será de cinco años, cuya inversión se recuperará en un año, cinco meses y diecisiete días. Estará organizado por una Cooperativa denominada “El Pastelero R.L”, integrada por veintidós asociados; la generación de empleo será de seis puestos de trabajo, se contará con financiamiento interno y externo.

3.1.1 Justificación

El Municipio cuenta con variedad de cultivos, de los cuales el maíz es el más importante; ya que la mayoría de las familias cultivan este producto para la venta y autoconsumo, se determinó que de la producción total el 64% es comercializado como mazorca, utilizado para la elaboración de tortillas tradicionales, tamales y alimentos para animales, el 27% como elote para la elaboración de quesadillas, atol, tamalitos y el 9% para autoconsumo, más no existe la elaboración de pan de elote. Derivado de lo anterior se propone realizar dicho proyecto, con el que se aprovechará de una manera diferente la producción de maíz.

3.1.2 Objetivos

A continuación se describen los objetivos del proyecto que se pretende alcanzar.

3.1.2.1 General

Crear fuentes de empleo a través de la producción de Pan de elote en el municipio de Zacapa del Departamento de Zacapa, lo cual permitirá mejorar las condiciones de vida de los habitantes de dicho Municipio, que integrarán la cooperativa denominada “El Pastelero R.L”.

3.1.2.2 Específicos

- Establecer el proceso de elaboración de pan de elote, mediante la implementación de conocimientos y requerimientos técnicos.
- Impulsar la participación de los habitantes del Municipio, en la creación de una cooperativa que les permita organizarse, reducir costos y maximizar los beneficios del proyecto.
- Determinar los costos de producción, para la fijación de precios, lo que permitirá recuperar la inversión y obtener un margen de ganancia en la elaboración del proyecto.

3.2 Estudio de mercado

Proceso sistemático que permite la recolección y análisis de datos, sobre clientes potenciales, competidores y el mercado, para lanzar un nuevo producto o servicio, verificando así la posibilidad real de penetración en un mercado determinado, tomando en cuenta el riesgo.

3.2.1 Identificación del producto pan de elote

El pan de elote, brinda beneficios nutritivos para el consumidor, debido a que el contiene ácido fólico que contribuye a la salud del corazón, vitamina b y tiamina maíz que ayuda al proceso de conversión de los carbohidratos del elote en energía.

El producto sustituto es la quesadilla, elaborada en el municipio de San Jorge, lugar donde los consumidores se dirigen para adquirir este tipo de producto.

- **Uso del producto**

El pan es un alimento que puede ser incluido en cualquier tipo de régimen alimenticio. Se utiliza como postre, para ocasiones especiales durante la comida o en la hora de la refacción.

- **Descripción del producto**

Para la elaboración del pan de elote se utilizan los siguientes ingredientes, granos de elote tierno, huevos, margarina, azúcar, leche, mantequilla y harina. Su nombre científico es *zea mays* porque es un producto elaborado de maíz.

3.2.2 Mercado objetivo

Permite identificar el segmento de la demanda al que estará dirigido el producto. Para el proyecto se tiene identificada a la población comprendida entre las edades de diez a sesenta y cinco años de edad, de los municipios de Zacapa, Estanzuela y San Jorge.

3.3 Oferta

Se conoce como oferta a la cantidad de bienes o servicios, que los productores están dispuestos a colocar en el mercado a un precio determinado. En el Municipio no se cuenta con una oferta directa de pan de elote, por lo que se toma como oferta la producción de quesadillas.

3.3.1 Oferta total histórica y proyectada

Comprende la producción e importaciones de quesadillas a nivel del Municipio, tanto histórica como proyectada. Por medio del método de mínimos cuadrados

se realizó la proyección de la oferta total, se presenta a continuación durante el período 2009-2018.

Cuadro 10
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa
Oferta Total Histórica y Proyectada de Quesadillas
Período 2009-2018
Unidades

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2009	403,478	0	403,478
2010	411,713	0	411,713
2011	420,115	0	420,115
2012	428,689	0	428,689
2013	437,438	0	437,438
2014	445,755	0	445,755
2015	454,245	0	454,245
2016	462,735	0	462,735
2017	471,224	0	471,224
2018	479,714	0	479,714

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014, datos históricos con base en encuesta realizada en el año de investigación menos el 2% anual del crecimiento poblacional y proyección a través de mininos cuadrados, $Y_c = a + b(x)$ para los años 2014 al 2018 donde $a = 420286.60$, $b = 8489.60$, $x = \text{años proyectados}$, 2014 = 3, 2015 = 4, 2016 = 5, 2017 = 6 y 2018 = 7.

Se estableció que en los municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela no existe producción de pan de elote, para establecer la oferta histórica y proyectada por tal razón se tomó como base el producto sustituto que es la quesadilla.

Se determinó que durante los año 2009 al 2013, la oferta total obtuvo un crecimiento promedio anual del 1% al igual que el período proyectado de los años 2014 al 2018. Se observa un creimiento en la producción, lo cual indica que hay demanda de este tipo de producto y hace que sea una propuesta atractiva de inversión.

3.4 Demanda

Cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la

satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

3.4.1 Demanda histórica y proyectada

Cantidad de bienes y servicios obtenidos en años anteriores así como la cantidad de bienes o servicios que serán proyectados para el consumo en años posteriores. La población fue delimitada en un 60% y para ello se tomó en consideración gustos y preferencias, capacidad de compra, la edad y los hábitos de consumo. Para el consumo per cápita se establecen 18 porciones de pan de elote por persona al año, determinado por un especialista en nutrición (ver anexo 4). A continuación se presenta el cuadro de cálculo de la demanda potencial.

Cuadro 11
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pan de Elote
Período 2009-2018

Año	Población	Población Delimitada 60 %	Consumo Per Cápita Porciones	Demanda Potencial Porciones
2009	77,040	46,224	18	832,032
2010	78,268	46,961	18	845,298
2011	79,635	47,781	18	860,058
2012	81,124	48,674	18	876,132
2013	82,704	49,622	18	893,196
2014	84,345	50,607	18	910,926
2015	86,017	51,610	18	928,980
2016	87,740	52,644	18	947,592
2017	89,536	53,722	18	966,996
2018	91,372	54,823	18	986,814

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Información del consumo per cápita brindada por la nutricionista Vivian Ovando (ver anexo 4) e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra, que existe demanda potencial para el consumo del producto de pan de elote. El incremento de la demanda potencial histórica del año 2009 al 2013 fue de 1.27% anual y para el periodo 2014-2018 se tiene

estimado un crecimiento anual del 2% que refleja la aceptación del producto en el mercado.

3.4.1.1 Consumo aparente

Es la cantidad de productos y servicios que son adquiridos por las personas, en tal caso se determina cual es el consumo aparente que se ha tenido de quesadillas y cuál será el consumo que se espera para los siguientes años.

3.4.1.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Permite conocer la cantidad de productos que fueron consumidos por la población en años anteriores y las proyecciones se trabajan a través del método de mínimos cuadrados. A continuación se presenta el cuadro del consumo aparente histórico y proyectado.

Cuadro 12
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Quesadillas
Período 2009-2018
Unidades

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2009	403,478	0	403,478
2010	411,713	0	411,713
2011	420,115	0	420,115
2012	428,689	0	428,689
2013	437,438	0	437,438
2014	445,755	0	445,755
2015	454,245	0	454,245
2016	462,735	0	462,735
2017	471,224	0	471,224
2018	479,714	0	479,714

Fuente: elaboración propia con base en la información del cuadro 10.

El cuadro anterior reflejan que el consumo aparente del producto ha mantenido un comportamiento creciente para el período 2014 al 2018, presenta un incremento promedio anual del 2%, dato significativo para establecer que habrá consumo para dicho producto.

3.4.1.3 Demanda insatisfecha

Cantidad de personas que aún no logran obtener la satisfacción de las necesidades, aun cuando tiene la capacidad de compra; ya sea de un producto o servicio determinado.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Se obtiene de la diferencia que existe entre la demanda potencial y el consumo aparente.

El cuadro siguiente presenta los datos de la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 13
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pan de Elote
Período 2009-2018
Unidades

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2009	832,032	403,478	428,554
2010	845,298	411,713	433,585
2011	860,058	420,115	439,943
2012	876,132	428,689	447,443
2013	893,196	437,438	455,758
2014	910,926	446,365	464,561
2015	928,980	454,852	474,128
2016	947,592	463,515	484,077
2017	966,924	472,168	494,756
2018	986,814	480,840	505,974

Fuente: Elaboración propia con base en la información del cuadro 11 y 12.

El cuadro anterior establece que del año 2009 al 2013 existió demanda insatisfecha de pan de elote y muestra una demanda insatisfecha positiva proyectada para los años 2014 al 2018, con crecimiento promedio anual de 2%, lo que se considera factor importante, para llevar a cabo el proyecto ya que el producto es requerido por la población.

3.4.2 Precio

A través de la investigación de campo realizada, se obtuvo el precio de mercado de las quesadillas, que es de Q 3.50. El precio de venta de un pan de elote será de Q.38.00 al minorista y este lo venderá al consumidor en porciones Q 3.50.

3.5 Estudio técnico

Permite establecer el proceso productivo, la localización, tamaño, volumen y valor de la producción, mobiliario y equipo necesario, así como la infraestructura requerida para la producción.

3.5.1 Localización

Debe cumplir con las características necesarias como la localización física, disponibilidad de mano de obra, vías de acceso y adquisición de materia prima. Esta se divide en:

- **Macrolocalización**

El proyecto estará ubicado en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa a 151 Kilómetros de la ciudad capital.

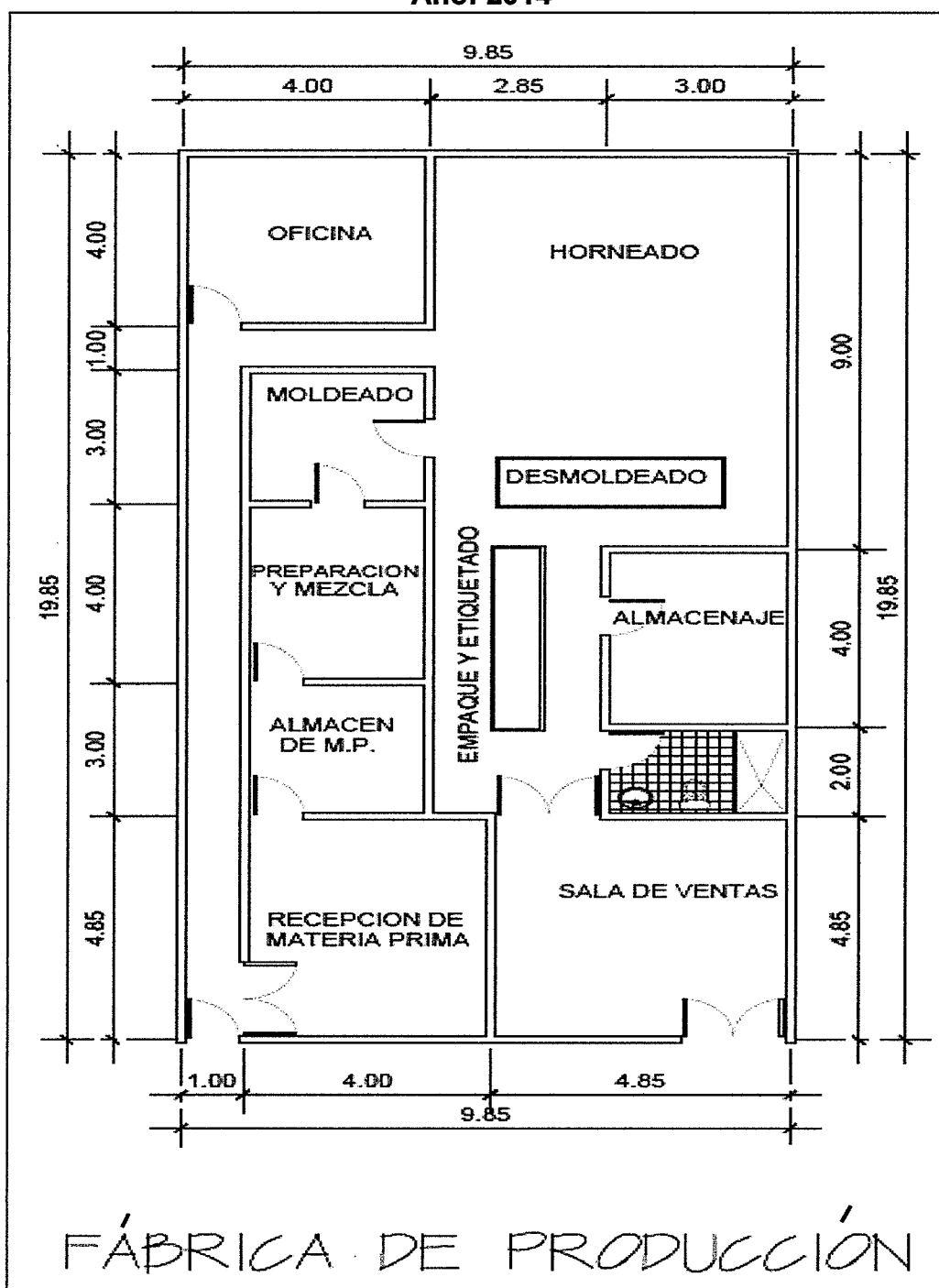
- **Microlocalización**

Las instalaciones del inmueble donde se desarrolla el proyecto se ubican en el centro de la zona 1, del barrio La Reforma del municipio, el cual se encuentra aproximadamente a 0.5 Km. del palacio municipal.

3.5.2 Tamaño

Las instalaciones tienen un área de 10x20 metros cuadrados, y estarán distribuidas en tres áreas las cuales son: producción, área administrativa y sala de venta. A continuación se observa el plano de instalaciones.

Gráfica 3
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Plano de Distribución de la Planta de Producción
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

- **Volumen y valor de la producción**

Es la cantidad, valor de la producción y las ventas de pan de elote realizadas durante la vida del proyecto.

En el siguiente cuadro se presenta el detalle del volumen y valor de la producción proyectada a cinco años.

Cuadro 14
Municipio de Zacapa; Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Volumen y Valor de la Producción
Año: 1- 5
Unidades

Año	Producción Anual	Merma 1%	Producción Total	Precio Unitario Q.	Total Q.
1	17,444	174	17,270	38	656,260
2	17,444	174	17,270	38	656,260
3	17,444	174	17,270	38	656,260
4	17,444	174	17,270	38	656,260
5	17,444	174	17,270	38	656,260
Total	87,220	870	86,350		3,281,300

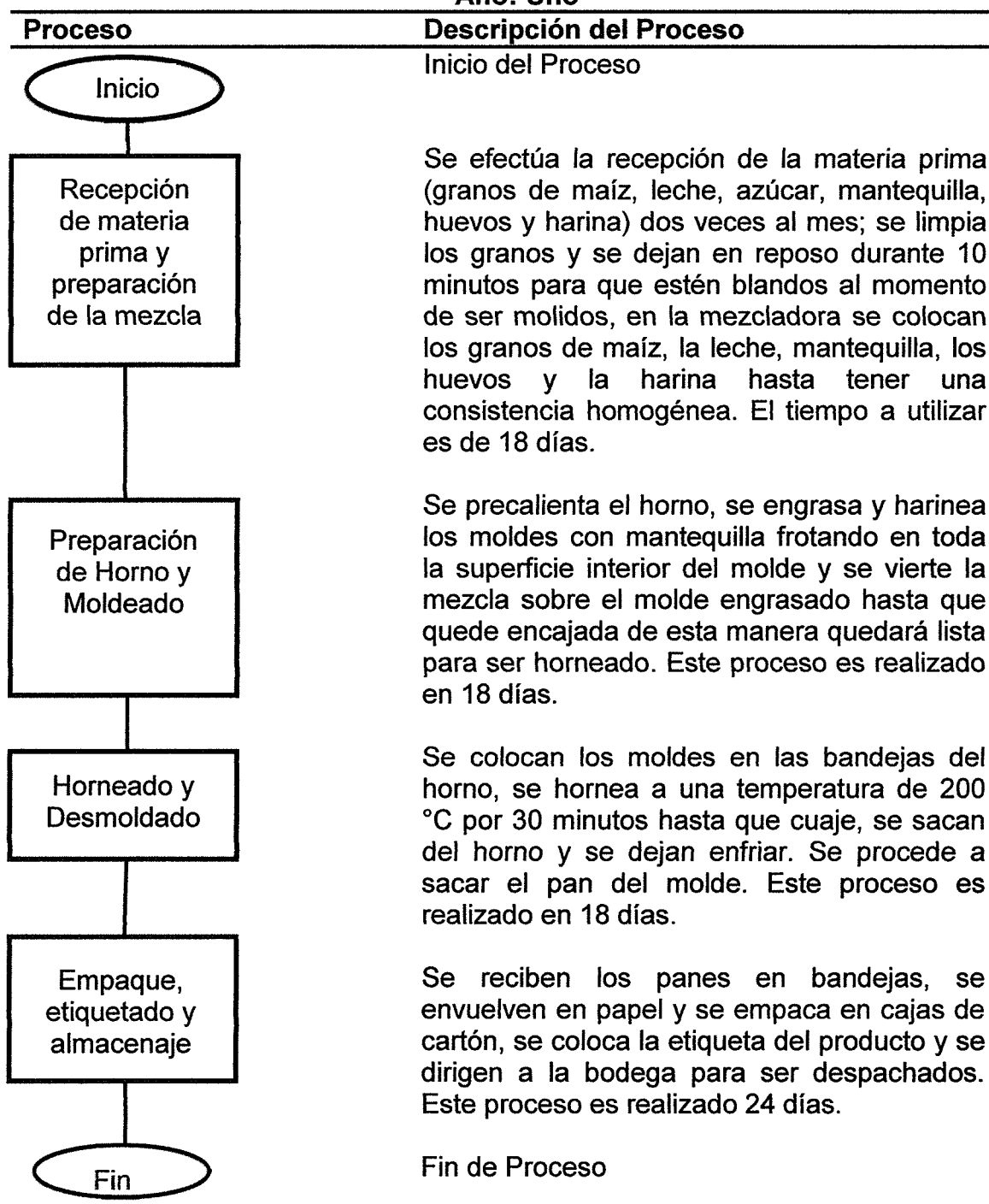
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se estima para los cinco años del proyecto una producción estándar de pan de elote anual de 17,444 unidades, con una merma durante el proceso productivo del 1%, el precio de ventas será de Q 38.00 por unidad. Los costos y gastos son cubiertos por los ingresos obtenidos de la producción.

3.5.3 Proceso productivo

Secuencia de actividades necesarias para la elaboración de un producto, transformando la materia prima en un producto terminado. A continuación se detalla el proceso de la producción por medio del flujograma.

Gráfica 4
Municipio de Zacapa, departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Flujograma del Proceso Productivo
Año: Uno



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Para el proceso productivo serán necesarios veintiséis días al mes para su ejecución y la mano de obra de tres operarios para la transformación de la materia prima en el producto final.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Comprende los recursos económicos, humanos y financieros necesarios para realizar el proyecto, los cuales se detallan a continuación.

- **Recurso Humano**

Para la producción de pan se utilizará mano de obra asalariada, se contratarán tres personas en el área de producción, una persona en el área administrativa que estará encargada de la organización y un vendedor. Se contará con servicio de contabilidad a base de honorarios y la participación de los 22 miembros de la Cooperativa productiva “El Pastelero R.L”.

- **Recurso Físico**

Para el funcionamiento del proyecto se necesitan elementos indispensables como equipo de producción, materia prima, mano de obra, herramientas, mobiliario y equipo, los cuales se describen a continuación.

Tabla 6
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Requerimientos Técnicos
Año: Uno

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Equipo de producción		
Amasadora/mezcladora	Unidad	1
Horno de carros	Unidad	1
Herramientas		
Termómetro digital	Unidad	1
Carro bandejero	Unidad	1
Balanza	Unidad	1
Bandejas de aluminio	Unidad	10
Báscula	Unidad	1
Materia prima		
Maíz	Quintal	15
Mantequilla	Quintal	7
Azúcar	Quintal	7
Huevo	Caja	12
Harina	Quintal	15
Leche	Galón	96
Mano de obra		
Recepción de materia prima y preparación de la mezcla	Día	18
Moldeado	Día	18
Horneado	Día	18
Empaque y almacenaje	Día	24
Costos fijos de producción		
Mantenimiento de equipo de producción	Mes	1
Alquiler de local	Mes	1
Utensilios de cocina	Mes	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Estos elementos son necesarios para la producción de pan de elote, son estimados de forma mensual.

- **Recurso Financiero**

Para la elaboración del proyecto, será necesario hacer una inversión, en aspectos administrativos, inversión en activos y capital de trabajo. La aportación de los asociados será de Q 4,180.23 se contará con financiamiento externo otorgado por el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, a través de un préstamo prendario por un monto de Q 54,978.00 con una tasa de interés del 16% anual.

3.6 Estudio financiero

En todo proyecto se debe de elaborar un estudio de inversión que comprende el financiamiento, ingresos, costos y gastos esto con el objetivo de evaluar la rentabilidad que se obtendrá con la ejecución del proyecto.

3.6.1 Inversión fija

Está constituida por los recursos tangibles e intangibles que son necesarios para la ejecución del proyecto. Las inversiones fijas tienen una vida útil mayor a un año.

En el siguiente cuadro se detalla la inversión fija necesaria para la ejecución del proyecto.

Cuadro 15
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Inversión Fija
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Total Q
Tangibles				
Equipo de producción				79,668
Amasadora y mezcladora	Unidad	1	30,099	30,099
Horno de carros	Unidad	1	48,569	48,569
Cilindro de gas	Unidad	2	500	1,000
Herramientas				1,583
Termometro digital	Unidad	1	75	75
Carro bandejero	Unidad	1	500	500
Balanza	Unidad	1	198	198
Bandejas de aluminio	Unidad	10	20	200
Báscula	Unidad	1	610	610
Mobiliario y equipo				8,928
Escritorio secretarial	Unidad	1	600	600
Archivo de metal de 3 gavetas	Unidad	1	500	500
Sillas	Unidad	3	35	105
Silla secretarial	Unidad	1	125	125
Sumadora	Unidad	1	189	189
Teléfono	Unidad	1	159	159
Mesa de acero inoxidable	Unidad	1	1,500	1,500
Congelador y enfriador	Unidad	1	3,000	3,000
Vitrinas y mostrador	Unidad	1	2,750	2,750
Equipo de computación				3,429
Computadora de escritorio	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora multifuncional	Unidad	1	429	429
Vehículo				7,400
Motocicleta	Unidad	1	7,400	7,400
Intangible				
Gastos de orga. e instalación				6,500
Gastos de organización	Mensual	1	6,000	6,000
Marcas y patentes	Mensual	1	500	500
TOTAL				107,508

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior el rubro más significativo es el del equipo de producción con un valor de Q. 79,668.00 que equivale al 74% del total de la inversión fija y el 26% restante lo comprende los rubros de vehículos, gastos de organización, mobiliario y equipo, herramientas y equipo de computación.

3.6.2 Inversión en capital de trabajo

Está representado por el capital adicional (distinto a la inversión en activos fijos) con el que se cuenta para que inicie a funcionar una empresa; se deberá financiar la primera producción antes de recibir ingresos; se efectúan las compras de materia prima, el pago de mano de obra directa, otorgar crédito en las primeras ventas y contar con la cantidad necesaria de efectivo para financiar el primer mes de producción.

Cuadro 16
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Inversión en Capital de Trabajo
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Total Q.
Materia prima				10,700
Maíz	Quintal	15	143.60	2,154
Mantequilla	Quintal	7	90.00	630
Azúcar	Quintal	7	260.00	1,820
Huevo (360 unidades)	Caja	12	295.00	3,540
Harina	Quintal	15	100.00	1,500
Leche	Galón	96	11.00	1,056
Mano de obra				7,579
Recepción de materia prima y preparación de la mezcla	Días	18	74.97	1,349
Moldeado	Días	18	74.97	1,349
Horneado	Días	18	74.97	1,349
Empaque y almacenaje	Días	24	74.97	1,799
Bonificación incentivo	Días	78	8.33	650
Séptimo día	Días	1	1,083	1,083
Costos indirectos variables				7,099

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Total Q.
Cuota patronal		6,929	0.1267	878
Prestaciones laborales		6,929	0.3055	2,117
Gas propano de 100 lb	Unidad	2	410	820
Energía eléctrica	kwh	1,500	1.85	2,775
Caja de empaque	Unidad	1,454	0.35	509
Costos fijos de producción				5,219
Encargado de producción	Mensual	1	2,300	2,300
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal		2,300	0.1267	291
Prestaciones laborales		2,300	0.3055	703
Mantenimiento de equipo de prod.	Mensual	1	300	300
Alquiler de local	Mensual	1	1,300	1,300
Utensilios de cocina	Mensual	1	75	75
Gastos de ventas				4,444
Sueldo de ventas	Mensual	1	2,300	2,300
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal		2,300	0.1267	291
Prestaciones laborales		2,300	0.3055	703
Combustibles y lubricantes	Mensual	1	700	700
Publicidad y propaganda	Mensual	1	200	200
Gastos de administración				4,394
Sueldo de administrador	Mensual	1	2,300	2,300
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal		2,300	0.1267	291
Prestaciones laborales		2,300	0.3055	703
Honorarios de contador	Mensual	1	500	500
Agua, luz y teléfono	Mensual	1	250	250
Papelería y útiles	Mensual	1	100	100
TOTAL				39,435

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El capital de trabajo para el proyecto de pan de elote en el Municipio se constituye por la materia prima que representa 27%, mano de obra 19%, los costos indirectos variables 18%, los costos fijos de producción 13%, gastos de ventas un 12% y gastos administrativos que representan el 11%.

3.6.3 Inversión total

Está conformado por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, a continuación se muestra la integración de la inversión total del proyecto de pan de elote.

Cuadro 17
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Inversión Total
Año: Uno

Descripción	Subtotal Q.	Total Q.	%
Inversión fija		107,508	73
Equipo de producción	79,668		
Herramientas	1,583		
Mobiliario y equipo	8,928		
Equipo de computo	3,429		
Vehículo	7,400		
Gastos de organización e instalación	6,500		
Inversión en capital de trabajo		39,435	27
Materia prima	10,700		
Mano de obra	7,579		
Costos indirectos variables	7,099		
Costos fijos de producción	5,219		
Gastos de ventas	4,444		
Gastos de administración	4,394		
INVERSIÓN TOTAL	146,943	146,943	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se establece que de la inversión total a requerir para la producción de pan de elote, se destinan en mayor proporción a la inversión fija con el 73% y para la inversión de capital de trabajo el 27% por lo que es importante contar con el capital requerido para poner en marcha el proyecto.

3.6.4 Financiamiento

Es necesario para la ejecución de un proyecto, está conformado por los recursos propios y ajenos a la institución que son indispensables para la puesta en marcha.

- **Fuentes internas**

Está integrada por aportaciones en efectivo de los miembros que participarán en el proyecto, si las aportaciones no cubren el 100% del total de la inversión, es necesario acudir a las fuentes de financiamiento externas. La aportación de los veintidós socios de la “Cooperativa El Pastelero R.L.” es de Q. 4,180.23 por cada socio.

- **Fuentes externas**

Es el financiamiento que se obtiene de terceras personas, del sistema bancario, cooperativas de ahorro y cualquier persona dedicadas al préstamo de dinero.

En el siguiente cuadro se describe la forma en que se está financiando el proyecto de producción de pan de elote:

Cuadro 18
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Fuentes de Financiamiento
Año: Uno
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	60,417	47,091	107,508
Equipo de producción	47,801	31,867	79,668
Herramientas	633	950	1,583
Mobiliario y equipo	3,571	5,357	8,928
Equipo de computo	1,372	2,057	3,429
Vehículo	4,440	2,960	7,400

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Gastos de organización e instalación	2,600	3,900	6,500
Inversión en capital de trabajo	31,548	7,887	39,435
Materia prima	8,560	2,140	10,700
Mano de obra	6,063	1,516	7,579
Costos indirectos variables	5,679	1,420	7,099
Costos fijos de producción	4,175	1,044	5,219
Gastos de ventas	3,556	888	4,444
Gastos de administración	3,515	879	4,394
TOTAL	91,965	54,978	146,943

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, Segundo semestre 2014.

Se observa que el proyecto utilizará financiamiento externo, que representa 37% y el 63% restante estará compuesto por las aportaciones de los asociados. El financiamiento externo será utilizado para financiar la inversión de capital de trabajo en el primer año productivo.

- **Amortización de préstamo**

El préstamo requerido se obtendrá a través de la institución bancaria Banco de Desarrollo Rural, S.A., que en el municipio de Zacapa ofrece créditos a una tasa de interés más cómoda que otras instituciones financieras. A continuación se muestra la amortización del préstamo:

Cuadro 19
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Plan de Amortización del Préstamo
Año: Uno

Año	Amortización a capital Q.	Tasa de interés 16 %	Total Q.	Saldo de capital Q.
0				54,978
1	54,978	8,796	63,774	
TOTAL	54,978	8,796	63,774	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El préstamo será fiduciario, solidario y mancomunado de los asociados, con una tasa de interés anual del 16% a un plazo de un año, con el propósito de no afectar la ganancia obtenida de las ventas anuales.

3.6.5 Estados financieros

Son informes que utilizan las instituciones para reportar la situación económica, financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado. Esta información resulta útil para reguladores y otros tipos de interesados como los accionistas, acreedores o propietarios.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

Está compuesto por las erogaciones que son necesarias para la realización del proyecto que van desde la adquisición de la materia prima, hasta su transformación en un artículo de consumo para la población, en este proyecto se utilizará el sistema de costeo directo.

Cuadro 20
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	128,400	128,400	128,400	128,400	128,400
Maíz	25,848	25,848	25,848	25,848	25,848
Mantequilla	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560
Azúcar	21,840	21,840	21,840	21,840	21,840
Huevo	42,480	42,480	42,480	42,480	42,480
Harina	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Leche	12,672	12,672	12,672	12,672	12,672
Mano de obra	90,941	90,941	90,941	90,941	90,941
Recepción de materia prima y preparación de la mezcla	16,188	16,188	16,188	16,188	16,188

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Moldeado	16,188	16,188	16,188	16,188	16,188
Horneado	16,188	16,188	16,188	16,188	16,188
Empaque y almacenaje	21,588	21,588	21,588	21,588	21,588
Bonificación incentivo	7,797	7,797	7,797	7,797	7,797
Séptimo día	12,992	12,992	12,992	12,992	12,992
Costos indirectos variables	85,183	85,183	85,183	85,183	85,183
Cuota patronal	10,534	10,534	10,534	10,534	10,534
Prestaciones laborales	25,401	25,401	25,401	25,401	25,401
Gas propano de 100 lb	9,840	9,840	9,840	9,840	9,840
Energía eléctrica	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300
Caja de empaque	6,108	6,108	6,108	6,108	6,108
Costo directo de producción	304,524	304,524	304,524	304,524	304,524
Producción de pan	17,270	17,270	17,270	17,270	17,270
Costo directo por pan de elote	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La materia prima y la mano de obra representan la mayor cantidad del costo de producción del pan de elote que es el 72% del costo de producción total. Adicional se pudo determinar que el costo directo de producción por unidad es de Q. 17.63.

- **Estado de resultados proyectado**

Es el estado financiero que detalla las ventas, costo de producción, gastos de operación e impuesto sobre la renta del proyecto. Muestra si el proyecto genera utilidades en un período determinado. El siguiente cuadro presenta el estado de resultados proyectado de la producción del pan de elote anual.

Cuadro 21
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	656,260	656,260	656,260	656,260	656,260
(-) costo directo de producción	304,524	304,524	304,524	304,524	304,524
Ganancia marginal	351,736	351,736	351,736	351,736	351,736
(-) costos fijos de producción	78,134	78,134	78,134	78,132	77,737
Encargado de producción	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,497	3,497	3,497	3,497	3,497
Prestaciones laborales	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432
Mantenimiento de equipo de prod	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Alquiler del local	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
Utensilios de cocina	75	75	75	75	75
Depreciación equipo de producción	15,934	15,934	15,934	15,933	15,933
Depreciación de herramientas	396	396	396	395	-
(-) Gastos de ventas	54,809	54,809	54,809	54,809	54,809
Sueldo de ventas	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,497	3,497	3,497	3,497	3,497
Prestaciones laborales	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432
Combustibles y lubricantes	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Publicidad y propaganda	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciación de vehículo	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480
(-) Gastos de administración	56,957	56,957	56,958	55,815	55,815
Sueldo de administración	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,497	3,497	3,497	3,497	3,497
Prestaciones laborales	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432
Honorarios de contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua, luz y teléfono	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	1,785	1,785	1,786	1,786	1,786
Depreciación equipo de computo	1,143	1,143	1,143	-	-
Amort. gastos de organización e inst.	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Ganancia en operación	161,836	161,836	161,835	162,980	163,375
(-) Gastos financieros	8,796	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	153,040	161,836	161,835	162,980	163,375
(-) ISR 28%	42,851	45,314	45,134	45,634	45,745
UTILIDAD NETA	110,189	116,522	116,521	117,346	117,630

Fuentes: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el estado de resultados se visualiza que en el primer año la utilidad será más baja, esto debido a los desembolsos que la institución debe realizar para la cancelación del préstamo obtenido e intereses. La compra de los utensilios de cocina se efectúa de forma anual por lo cual se registra el gasto una vez al año.

• Presupuesto de caja proyectado

Este estado muestra el movimiento de ingresos y egresos del proyecto, para determinar el saldo final de cada año. A continuación se detallan los movimientos de caja durante el proceso productivo.

Cuadro 22
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Presupuesto de Caja
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	803,203	815,795	956,818	1,095,378	1,233,938
Saldo inicial	-	159,535	300,558	439,118	577,678
Ventas	656,260	656,260	656,260	656,260	656,260
Aportación de los Socios	91,965	-	-	-	-
Préstamo	54,978	-	-	-	-
Egresos	643,668	515,237	517,700	517,700	518,020
Equipo de producción	79,668	-	-	-	-
Herramientas	1,583	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	8,928	-	-	-	-
Equipo de computo	3,429	-	-	-	-
Vehículos	7,400	-	-	-	-
Gastos de organización	6,500	-	-	-	-
Costo directo de producción	304,524	304,524	304,524	304,524	304,524
Costos fijos de producción	61,804	61,804	61,804	61,804	61,804
Gastos de Venta	53,329	53,329	53,329	53,329	53,329
Gastos de administración	52,729	52,729	52,729	52,729	52,729
Amortización de préstamo	54,978	-	-	-	-
Interés sobre préstamo	8,796	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta 28 %	-	42,851	45,314	45,314	45,634
Saldo final a cada año	159,535	300,558	439,118	577,678	715,918

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, Segundo semestre 2014.

El cuadro anterior refleja que los ingresos son mayores a los egresos esa diferencia es el saldo inicial de caja del siguiente año y se incrementará posteriormente ya que al inicio del proyecto se erogará más dinero para cubrir la inversión fija.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Se integra por los activos, pasivos y patrimonio; a continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado para los cinco años.

Cuadro 23
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	159,535	300,558	439,118	577,678	715,918
Efectivo	159,535	300,558	439,118	577,678	715,918
Activo no corriente	85,470	63,432	41,393	20,499	-
Equipo de Producción	79,668	79,668	79,668	79,668	79,668
(-) Depre acumulada	(15,934)	(31,868)	(47,802)	(63,735)	(79,668)
Herramientas	1,583	1,583	1,583	1,583	-
(-) Depreciación acumulada	(396)	(792)	(1,188)	(1,583)	-
Mobiliario y equipo	8,928	8,928	8,928	8,928	8,928
(-) Depreciación acumulada	(1,785)	(3,570)	(5,356)	(7,142)	(8,928)
Equipo de computo	3,429	3,429	3,429	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,143)	(2,286)	(3,429)	-	-
Vehículo	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400
(-) Depreciación acumulada	(1,480)	(2,960)	(4,440)	(5,920)	(7,400)
Gastos de organización	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
(-) Amortización acumulada	(1,300)	(2,600)	(3,900)	(5,200)	(6,500)
TOTAL ACTIVO	245,005	363,990	480,511	598,177	715,918
Capital y reservas	202,154	318,676	435,197	552,543	670,173
Aportación de los asociados	91,965	91,965	91,965	91,965	91,965
Utilidad del ejercicio	110,189	116,522	116,521	117,346	117,630
Utilidades acumuladas	-	110,189	226,711	343,232	460,578
Pasivo corriente	42,851	45,314	45,314	45,634	45,745
Impuesto sobre la renta 28%	42,851	45,314	45,314	45,634	45,745
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	245,005	363,990	480,511	598,177	715,918

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, Segundo semestre 2014.

Al analizar los resultados obtenidos durante los años en que se desarrolla el proyecto, se observa que en el primer año productivo se obtiene menor ganancia por motivo que se cubre la inversión fija y se efectúa el pago del préstamo bancario. También se puede observar que el rubro de préstamo bancario no se presenta, porque el mismo fue cancelado en su totalidad en el primer año productivo.

3.7 Evaluación financiera

Consiste en el proceso de medir resultados de un proyecto de inversión, con la finalidad de determinar si es rentable y si está cumpliendo con las expectativas de ganancia de los inversionistas.

Con esta evaluación se pretende medir los riesgos de inversión, de forma que los inversionistas tengan la certeza que el proyecto será de éxito.

Para la evaluación del proyecto de pan de elote se considera los siguientes criterios, la tasa, tiempo de recuperación de la inversión, retorno de capital, tasa de retorno de capital, punto de equilibrio y el porcentaje de margen de seguridad, como se presenta a continuación:

3.7.1 Punto de equilibrio

Es el que nos permite establecer el nivel donde el proyecto no tiene utilidades, ni pérdidas, lo que quiere decir que un total de ventas o ingresos en el cual todos sus costos están cubiertos por sus ingresos, por lo tanto el proyecto no presenta utilidades pero tampoco tiene pérdidas.

• Punto de equilibrio en valores

Es la cantidad en quetzales que necesita vender para cubrir los costos y gastos fijos que genera el proyecto, este se establece dividiendo los gastos fijos dentro del porcentaje de la ganancia marginal.

Se procede a realizar el cálculo del punto de equilibrio en valores para el proyecto.

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{351,736}{656,260} = 0.5359705$$

$$\text{P.E.V} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{198,696}{0.5359705} = 370,722$$

Con el resultado anterior se describe que las ventas mínimas del proyecto para alcanzar el punto de equilibrio en valores son de Q.370, 722.00 relacionado con las ventas totales de Q.656, 260.00.

• Punto de equilibrio en unidades

Determina la cantidad de unidades a vender para alcanzar el punto de equilibrio y poder cubrir sus costos y gastos fijos del proyecto.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{370,722}{38} = 9,756$$

La cantidad mínima de pan de elote que debe venderse para cubrir los costos y gastos, para el primer año productivo es de 9,756 unidades; por ser unidades aproximadas en la operación se realiza una variación de Q 34.00, respecto al punto de equilibrio en valores.

- **Margen de seguridad**

El margen de seguridad es el porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida.

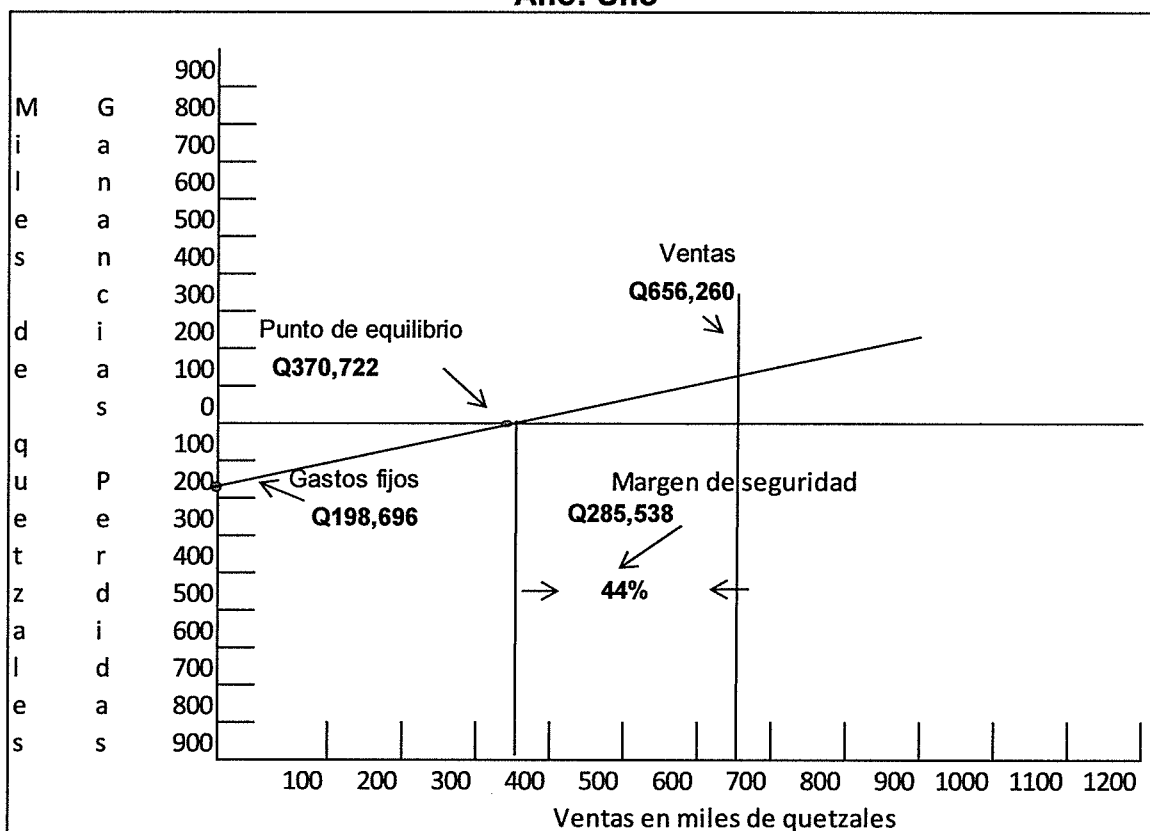
Ventas	656,260	100 %
(-) Punto de equilibrio	370,722	56 %
Margen de seguridad	285,538	44 %

De acuerdo a la información anterior, el margen de seguridad es cubierto por las ventas en un 44% de las ventas totales.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Es la forma gráfica del punto de equilibrio del proyecto, como se muestra a continuación:

Gráfica 5
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Punto de Equilibrio
Año: Uno



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La gráfica anterior muestra que el punto de equilibrio en valores es de Q.370,722.00 equivalente al 56% del total de las ventas estimadas del primer año, el 44% restante es el margen de seguridad que los inversionistas obtendrán al ejecutar el proyecto.

3.7.2 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos, el valor de rescate y los egresos que se originan de las operaciones normales del proyecto en cada año de su vida útil. Sirve de base para evaluar financieramente un proyecto al tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 24
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Años: 1-5
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	656,260	656,260	656,260	656,260	656,260
Ventas	656,260	656,260	656,260	656,260	656,260
Egresos	524,033	517,700	517,700	518,020	518,131
Costo directo de producción	304,524	304,524	304,524	304,524	304,524
Costos fijos de producción	61,804	61,804	61,804	61,804	61,804
Gastos de venta	53,329	53,329	53,329	53,329	53,329
Gastos de administración	52,729	52,729	52,729	52,729	52,729
Gastos financieros	8,796	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	42,851	45,314	45,314	45,634	45,745
FLUJO NETO DE FONDOS	132,227	138,560	138,560	138,240	138,129

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se muestra el comportamiento de los fondos durante la vida útil del proyecto y el momento en el cual se necesite un financiamiento. El comportamiento de los ingresos y egresos del proyecto genera flujos netos positivos, lo cual contribuye la aceptación de la producción de pan de elote.

3.7.3 Valor actual neto

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y el valor actualizado de los egresos, aquí se incluye la inversión total. Es el valor monetario que resulta de la sumatoria de los flujos netos descontados.

Cuadro 25
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Valor Actual Neto -VAN-
Años: 1-5

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 25%	Valor actual neto Q.
0	146,943		146,943	(146,943)	1.000000	(146,943)
1		656,260	524,033	132,227	0.800000	105,782
2		656,260	517,700	138,560	0.640000	88,678
3		656,260	517,700	138,560	0.512000	70,943
4		656,260	518,020	138,240	0.409600	56,623
5		656,260	518,131	138,129	0.327680	45,262
Total	146,943	3,281,300	2,742,527	538,773		220,345

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Al aplicar el factor de actualización al flujo neto de fondos, por un margen del 25% que se considera como tasa razonable de mercado, el valor actual neto es positivo lo cual significa que los asociados al invertir en el proyecto producción de pan de elote obtendrán una ganancia mayor.

3.7.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluyendo la inversión total, establece la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto.

A continuación se observa el cuadro de la relación entre los ingresos y egresos netos actualizados:

Cuadro 26
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Relación Beneficio Costo -RBC-
Años: 1-5

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	146,943		146,943	1.000000		146,943
1		656,260	524,033	0.800000	525,008	419,226
2		656,260	517,700	0.640000	420,006	331,328
3		656,260	517,700	0.512000	336,005	265,062
4		656,260	518,020	0.409600	268,804	212,181
5		656,260	518,131	0.327680	215,043	169,781
Total	146,943	3,281,300	2,742,527		1,764,866	1,544,521

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los flujos netos de fondos se actualizaron al 25% que representa el costo de oportunidad igual al valor actual neto.

<u>Ingresos actualizados</u>	<u>1,764,866</u>	1.14
<u>Egresos actualizados</u>	<u>1,544,521</u>	

La relación beneficio costo es mayor a la unidad por lo que el proyecto es aceptable, implica que los inversionistas del proyecto obtienen por cada quetzal invertido Q. 0.14.

3.7.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que iguala al valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total del proyecto, esto quiere decir que es la que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos.

Cuadro 27
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Años: 1-5

Año	Flujo neto de fondos Q.	Tasa de Descuento 87.26%	Flujo neto de fondos actualizado Q.	Tasa de Descuento 89.26%	Flujo neto de fondos actualizado Q.	Factor de Actualización 88.26%	TIR Q.
0	(146,943)	1	(146,943)	1	(146,943)	1	(146,943)
1	132,227	0.5340144	70,611	0.5283712	69,865	0.531177788	70,236
2	138,560	0.2851713	39,513	0.2791761	38,683	0.282149842	39,095
3	138,560	0.1522856	21,101	0.1475086	20,439	0.149871729	20,766
4	138,240	0.0813227	11,242	0.0779393	10,774	0.079608533	11,005
5	138,129	0.0434275	5,999	0.0411809	5,688	0.042286285	5,841
Total	538,773		1,523		(1,494)		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

A continuación se desarrolla la fórmula utilizada para obtener la TIR que se obtiene de tener un VAN positivo y un VAN negativo, si la tasa es mayor a la TREMA el proyecto es rentable.

$$TIR = (R+) + (DR) \left[\frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)} \right]$$

$$TIR = 0.8726 + 0.02 \frac{1,523}{3,017}$$

$$TIR = 0.8726 + 0.02 * 0.5048$$

$$TIR = 0.8726 + 0.010$$

$$TIR = 88.26 \%$$

La tasa interna de retorno de 88.26%, es superior a la trema requerida por los asociados, lo cual significa que la inversión en el proyecto ganará más que los fondos utilizados para el financiamiento.

3.7.6 Período de recuperación de la inversión

Comprende el tiempo necesario para recuperar la inversión, es la acumulación de los flujos netos de fondos actualizados hasta recuperar la misma.

Cuadro 28
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Período de Recuperación de la Inversión
Años: 1-5
(Cifras en Quetzales)

Años	Inversión Total	Valor Actual Neto	Valor Actual Neto Acumulado
0	146,943	-	-
1		105,782	105,782
2		88,678	194,460
3		70,943	265,403
4		56,623	322,026
5		45,262	367,288

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2014.

En el cuadro anterior se observa que la inversión se recupera antes del segundo año de vida útil del proyecto. Para determinar el período exacto de recuperación, se debe resolver la formula siguiente:

Inversión Total		146,943		
(-) Recuperación al primer año		<u>105,782</u>		
(=) Monto pendiente de recuperar		41,161		
41,161	/	88,678	0.464162	
0.464162	X	12	5.56995	meses
0.569950	X	30	17.09849	días

El tiempo de recuperación de la inversión es de un año 5 meses 17 días.

3.8 Impacto social

Este proyecto beneficiará a las familias del Municipio por medio de la creación de una cooperativa, la que estará integrada por veintidós socios, generando las siguientes fuentes de empleo: tres operarios, un administrador, un encargado de producción, uno de comercialización y un perito contador, brindando con ello alternativas de desarrollo e inversión.

Con esto se pretende motivar a los pobladores de la región a organizarse de forma adecuada para facilitar la producción, la obtención del financiamiento, y la asesoría técnica y administrativa.

CAPITULO IV
COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAN DE ELOTE

En este capítulo se presentan los aspectos relacionados con el proceso de comercialización del proyecto producción de pan de elote, se llevará a cabo en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa.

4.1 COMERCIALIZACIÓN

Conjunto de actividades realizadas por las organizaciones, mediante las cuales se hace llegar el producto al consumidor final.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTO

La comercialización comprende tres etapas básicas: la concentración, equilibrio y dispersión; que permiten establecer la forma en que los productores presentan la producción, mantienen el equilibrio entre la oferta y la demanda, la forma en la que se hace llegar el producto al mayorista, minorista y consumidor final. A continuación se presenta la tabla del proceso de comercialización.

Tabla 7
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Proceso de Comercialización
Año: 2014

Etapas/Producto	Descripción
Concentración	Se llevara a cabo en el lugar de la producción.
Equilibrio	Por ser un producto nuevo en el mercado, no se podrá mantener el equilibrio de la producción con relación a la oferta y la demanda.
Dispersión	El minorista recogerá el producto en el lugar de producción o el producto será llevado al lugar de venta del minoritas para que este lo traslade al consumidor final

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se describe cómo se llevará a cabo el proceso de comercialización de la producción de pan de elote.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

La propuesta de comercialización para el proyecto de producción de pan de elote, se llevará a cabo en tres enfoques: el institucional, funcional y estructural. El análisis institucional se refiere a la descripción de las entidades de mercado, que nacen de la norma y la ley, que surgen de las relaciones económicas y sociales. La propuesta funcional, se refiere a los movimientos, que tengan secuencia lógica y ordenada para transferir de forma ordenada los productos y el análisis estructural, determina el papel que juegan los productores, los intermediarios y consumidores que participan en dicha actividad.

4.3.1 Propuesta institucional

Describe los entes, que participan en el proceso de comercialización, los cuales se describen a continuación.

Tabla 8
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanduela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Análisis Institucional
Año: 2014

Agente	Descripción
Productor	Es el primer participante en el proceso de comercialización, conformado por los integrantes de la cooperativa y las personas contratadas para elaborar el producto.
Minorista	El minorista es el intermediario que traslada el producto al consumidor final.
Consumidor final	Es el último agente que participa en proceso de comercialización, es la persona que compra el producto en las panaderías ya sea en porciones o en unidades completas, para satisfacer una necesidad básica.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se describen las funciones de los agentes que participan en el proceso de venta del producto de pan de elote. El productor es el encargado de elaborar y vender el producto al minorista que a su vez es el encargado de llevar el producto al consumidor final.

4.3.2 Propuesta funcional

Dentro de las funciones de comercialización tenemos las funciones físicas, las funciones de intercambio y las funciones auxiliares.

4.3.2.1 Funciones físicas

Son las actividades que se relacionan con la transferencia, modificaciones físicas del producto.

Tabla 9
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Funciones Físicas
Año: 2014

Concepto	Descripción
Acopio	La producción se comercializara en un centro de acopio primario, el cual está ubicado en el barrio La Reforma, siendo este el lugar de la producción, con un área de 10x20 metros cuadrados, lugar en donde se atenderá a los minoristas.
Almacenamiento	El objetivo de esta función es mantener el producto almacenado de forma temporal para cubrir la oferta según la demanda.
Empaque	El producto se comercializará en cajas de cartón con un tamaño adecuado para 12 porciones de pan de elote.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La tabla anterior describe el lugar de acopio, destinado para la producción, el tipo de almacenamiento que será temporal por el tipo de producto y el empaque que lo diferencia de los demás productos, como lo son las quesadillas, ya que estas no son comercializadas en cajas.

4.3.2.2 Funciones de intercambio

Está integrada por la compra-venta del producto realizada por medio de una muestra para que el minorista vea y conozca la calidad del producto y la determinación del precio que será establecido por la oferta y demanda.

4.3.2.3 Funciones auxiliares

Funciones que facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, a través de la información de precios y de mercado que permite conocer la situación actual de la oferta y la demanda.

4.3.3 Propuesta estructural

Permite conocer la conducta o comportamiento, estructura y la eficiencia del mercado. A continuación se presenta la tabla que describe las características de la propuesta estructural del proyecto.

Tabla 10
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Análisis Estructural
Año: 2014

Análisis estructural	Descripción
Conducta	En el Municipio no existen unidades productivas de este producto, su competencia es la producción de quesadillas en el municipio de San Jorge.
Eficiencia	Determinará el grado de capacidad productiva que se necesita para satisfacer las necesidades, gustos y preferencias del mercado.
Estructura	La venta del pan de elote se realizará a los minoristas quienes a su vez lo llevan de forma directa al consumidor final. Siendo el canal uno de comercialización el utilizado para dicha actividad productiva.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

4.4 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Herramientas que permiten alcanzar los objetivos de la empresa y al combinarse de forma adecuada, ayudan a obtener mayor cantidad de clientes; estos: son producto, precio, plaza y promoción llamados las cuatro P de mercadotecnia, los cuales se describen en la siguiente tabla.

Tabla 11
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2014

Variable	Descripción
Producto	El pan de elote es un producto creado con materias primas naturales de la más alta calidad, obtenidas en el Municipio. Es elaborado a base de maíz, que es el producto principal. La presentación será en cajas de una unidad, con una duración de 5 días en buen estado. El pan de elote tendrá una forma rectangular y rendirá 12 porciones para la venta. El nombre de la marca es: Delicias del Oriente. El eslogan: Del Origen a su Mesa (Ver anexo 3).
Precio	El precio para el minorista será de Q 38.00 la unidad (rinde 12 porciones), el cual venderá al consumidor final en porciones de Q3.50 cada una (precio igual al de las quesadillas que serán la competencia), siendo el precio por unidad completa de Q 42.00.
Plaza	Se distribuirá por medio de las panaderías en los municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, enfocándose principalmente en el municipio de Zacapa ya que en él se encuentra la mayor parte de la población.
Promoción	Para dar a conocer el producto se realizará publicidad por medio de volantes, afiches y publicidad de boca en boca, con el objetivo de despertar el interés del consumidor.

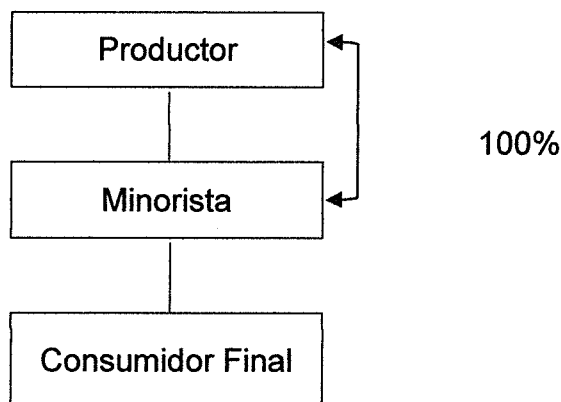
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Con la información anteriormente descrita se pretende llenar las expectativas del mercado llevando a la población un producto que cuente con un precio y medios de distribución accesibles.

- **Canales de comercialización**

Son las etapas por las que debe pasar el producto en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final, el cual se detalla en la siguiente gráfica.

Gráfica 6
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Canales de Comercialización
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El canal de comercialización que se utilizará será el canal uno. El productor lleva el producto al minorista, específicamente panaderías, sin embargo se ofrecerá el servicio para que los minoristas puedan visitar la planta de producción para realizar la compra y trasladarla al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Reflejan la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio establecido por el productor, también indica el rendimiento obtenido por la inversión y el porcentaje de participación que tiene cada agente en el proceso de comercialización. A continuación se presenta el cuadro de márgenes de comercialización.

Cuadro 29
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanduela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Márgenes de Comercialización
Año: 2014

Institución	Precio de venta	MBC Q.	Costo de Mercadeo Q.	MNC Q.	% de Rendimiento s/ la inversión	% de Participación
Productor	38.00					90
Minorista	42.00	4.00	00.10	3.90	9	10
Empaque			00.10			
Consumidor Final						
totales		4.00		3.90	9	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior indica que para el minorista se tiene un porcentaje de rendimiento del 9%, es decir que por cada quetzal invertido el minorista genera Q. 0.09 de utilidad e incurre solo en gastos de empaque, al trasladar el producto al consumidor final, al momento de vender en porciones el producto, la participación en el establecimiento del precio está compuesta por un 90% que le corresponde al productor y un 10% al minorista, el margen neto que obtiene el minorista es de Q. 3.90 por unidad.

CAPITULO V
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAN DE ELOTE

Para que un proyecto se desarrolle adecuadamente, es importante establecer reglamentos internos y externos, que darán lineamientos necesarios para regir bajo ciertas leyes y reglamentos legalmente establecidos el funcionamiento de la organización.

5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

De ella depende el buen funcionamiento de las actividades de la empresa, el uso efectivo de los factores de la producción y el trabajo en equipo que permita alcanzar el desarrollo de la organización de forma efectiva.

5.1.1 Tipo y denominación

Para este proyecto se constituirá la asociación denominada “**Cooperativa el Pastelero R.L**”, de acuerdo al Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas en sus Artículos 5 (Tipos de Cooperativa), Artículo 6 (Denominación) y Artículo 7 (Responsabilidad Limitada), en el cual se indica la forma en la que se debe registrar. Estará integrada por veintidós asociados quienes aportarán una cantidad de Q. 4,180.23 cada uno.

5.1.2 Localización

Ubicación física de las instalaciones, que es necesario que cumpla con los aspectos necesarios para llevar a cabo la producción o elaboración del producto, se tomará en cuenta el acceso, el transporte, mano de obra, agua, luz y comunicación.

5.1.3 Macrolocalización

El proyecto se localizará en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa a 147 Kilómetros de la ciudad capital.

5.1.4 Microlocalización

Se establecerá en el Barrio La Reforma ubicado a tres kilómetros de la Cabecera Departamental, debido a que brinda las condiciones necesarias para la producción, como disponibilidad de materia prima, mano de obra, vías de acceso y servicios básicos.

5.1.5 Justificación

Es necesario crear una organización con carácter social y económico, que se adapte a las condiciones de vida de los productores, ya que actualmente no se cuentan con organizaciones que apoyen este tipo de actividades productivas, por tal razón se propone la creación de una Cooperativa que servirá como medio para el desarrollo social y económico de los asociados.

Esta organización deberá servir como medio para que el productor obtenga asesoría legal, financiera, mercadológica, técnicas y de otros temas que sean de ayuda para el cumplimiento del objetivo del productor.

5.1.6 Marco Jurídico

Para la formación de la cooperativa se establece una base legal, constituida por normas externas e internas que son de carácter obligatorio para su adecuado funcionamiento.

5.1.6.1 Normas internas

Contienen las reglas a las que deberán estar sujetos los integrantes de la Cooperativa, para desarrollar las distintas actividades; dentro de la normativa interna se tiene:

- Reglamento interno.
- Estatutos internos.
- Manuales de organización y de normas y procedimientos.

5.1.6.2 Normas externas

Poseen carácter obligatorio y son creadas por las entidades del estado.

Las normas externas que regulan a las asociaciones son las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 5 (Libertad de acción) Art. 34. (Derecho de Libre Asociación).
- Ley de Cooperativas. Decreto No. 82-78. Acuerdo Gubernativo 7-79. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Civil. Decreto Ley No. 106. Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. Artículo 15 (Personas Jurídicas).
- Código de Trabajo. Decreto No. 1441. Artículo 82 (Indemnizaciones) Art. 103. (Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y no Agrícolas) Art. 130. (Vacaciones).
- Código Municipal. Decreto No. 12-2002. Congreso de la República de Guatemala. Artículo 18. (Organización de Vecinos). Artículo 19. (Autorización para la organización de Vecino).
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-. Decreto No. 295. Del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 27. (Campos de Aplicación).

- Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado. Decreto No. 76-78. Del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 1.
- Bonificación Incentivo Mensual. Decreto No. 37-2001. Del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 1.
- Ley de Actualización Tributaria. Decreto No. 10-2012. Del Congreso de la República de Guatemala. (Impuesto Sobre la Renta).
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Decreto No. 27-92 y su Reforma Decreto 4-2012. Libro II. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Acuerdo Gubernativo 537-2013. (Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila).
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de Guatemala. Reglamento Técnico Centroamericano de Buenas Prácticas de Manufactura. 2003.

5.1.7 Objetivos

Es la meta o finalidad que se desea cumplir en una organización, con los medios necesarios y un tiempo determinado. A continuación se describen los objetivos que se desean alcanzar.

5.1.7.1 General

Crear una cooperativa, que ayude a alcanzar el desarrollo de los asociados a nivel económico y social.

5.1.7.2 Específicos

- Elevar el nivel de vida de los asociados a través de la adquisición de mayores ingresos.

- Contribuir al crecimiento económico de los pobladores, a través de la creación de empleo.
- Esblecer normativas legales que deberán regir la conducta de los asociados de la cooperativa.

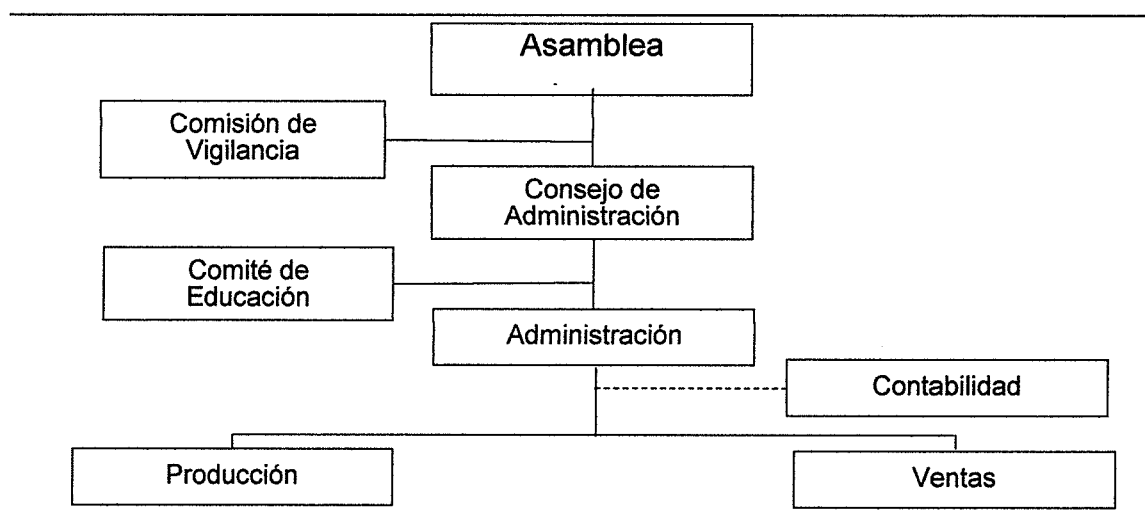
5.2 Estructura organizacional

La forma de organización del proyecto, será una Cooperativa, el sistema será, funcional, definirá las funciones y la autoridad que se tendrá en cada una de las áreas de trabajo.

5.2.1 Diseño organizacional

Es la estructura de la organización que se propone para el proyecto, donde cada departamento tendrá un encargado que desarrollará las actividades que le sean asignadas. A continuación se presenta el organigrama de la cooperativa.

Gráfica 7
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Estructura Organizacional
Cooperativa “El Pastelero, R.L.”
Año: 2014



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

En el organigrama anterior se establecen los departamentos que conformarán la Cooperativa, la estructura organizacional será de tipo lineal-staff. La departamentalización será funcional.

El nivel estratégico está conformado por la Asamblea General quien será la encargada de mantener la coordinación de las actividades y la toma de decisiones. La Comisión de Vigilancia controlará y fiscalizará a la Cooperativa con el fin de minimizar costos; estará integrada por tres asociados.

El Consejo de Administración, es el órgano de dirección de la cooperativa y la representará de forma legal, autorizará el presupuesto anual y esta integrado por cinco miembros. El Comité de Educación, brindará capacitaciones constantes a los asociados, contará con dos asociados de la Cooperativa. La administración estará conformada por una persona, quien supervisará las actividades de producción y de ventas. El área de producción estará integrada por un encargado y tres operarios. En ventas se tendrá una persona y su función principal será la de vender el producto, planificar y ejecutar las tareas de comercialización.

Se contratará con una persona que se encargara de las actividades financieras en el área de contabilidad, se le pagaran honorarios.

5.3 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se detallan las funciones de cada unidad que conforman la cooperativa:

- **Asamblea general**

En el Art. 4 del Reglamento General de Cooperativas indica “La Asamblea General se forma por los asociados convocados y reunidos, es el órgano supremo de la cooperativa”.

Esta constituye la máxima autoridad de la cooperativa, representa a los integrantes, es responsable de crear normas y políticas. Dentro de sus funciones están:

- **Administración**

Área encargada de las actividades diarias que realizan los demás departamentos a su mando. Cuenta con las siguientes funciones.

- Inspeccionar el trabajo realizado por los órganos bajo su cargo.
- Solicitar y revisar reportes de producción y ventas.
- Coordinar actividades con el departamento de producción y ventas
- Aprobar la compra de insumos, que solicite el departamento de producción
- Comunicar a la Junta directiva del trabajo realizado.

- **Contabilidad**

Es el departamento encargado de dirigir los procesos financieros, contables y presupuestarios de la Cooperativa en materia de sus competencias, conforme a lineamientos y normas pre establecidas.

- **Departamento de producción**

Tiene a su cargo la ejecución y dirección de la producción, con las funciones siguientes:

- Evaluar nuevas técnicas para mejorar la utilización del maíz cosechado.
- Ejecutar investigaciones tecnológicas y mejorar la producción.
- Elaborar y mantener registros continuos de costos de producción.
- Presentar a Junta Directiva la solicitud de materiales e insumos necesarios para la producción de pan de elote.

- **Departamento de ventas**

Se encarga de la comercialización del pan de elote. Sus responsabilidades y obligaciones son las siguientes:

- Cumplir con las proyecciones de venta
- Realizar ventas directas a los minoristas
- Planificar y ejecutar las tareas de comercialización
- Ofrecer un servicio personalizado y de calidad a los clientes
- Desarrollar actividades de promoción de ventas
- Mostrar reportes de ventas al administrador
- Compromiso por vender productos de calidad.
- Establecer un precio de ventas adecuado a los precios del mercado.

5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Se propone un modelo sencillo de administración para el funcionamiento adecuado y eficiente de las actividades del proceso de producción de la Cooperativa “El Pastelero R.L.” dedicada a la elaboración de pan de elote en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa.

5.4.1 Planeación

Para realizar una adecuada planeación, es necesario tomar en cuenta los principios básicos de la planeación, como la flexibilidad que permitirá la

adaptación a diversas circunstancias, que no se pueden controlar, lo cual permitirá continuar con las funciones normales de la organización.

El principio de la unidad, que encamina a la organización a trabajar en un fin común, siempre con el objetivo de mantener el bienestar y el principio de la precisión el cual obliga a basarse en datos reales, precisos y objetivos.

- **Misión**

“Somos una Cooperativa formada por agricultores dedicados a la elaborar y comercializar de pan de elote, con los más altos estándares de calidad, higiene y servicio al cliente, con el deseo de ser distinguidos por sabor y calidad”.

- **Visión**

“Establecer una institución a la vanguardia en la elaboración y comercialización de pan de elote, donde su liderazgo y proyección municipal lo conviertan en una de las principales cooperativas en ofrecer asesoría para la elaboración de productos de repostería, distinguiéndose por la mejor calidad al mejor precio”.

5.4.2 Organización

Es importante que se definan y se distribuyan las actividades, funciones, responsabilidades y atribuciones que cada área y empleado deberá cumplir dentro de la organización, por lo que se propone la elaboración de un manual de organización y de normas y procedimientos. (Ver anexo 1).

5.4.3 Integración

Se refiere a la integración del recurso humano necesario para el buen funcionamiento de la Cooperativa. Además se deerminarán los recursos financieros necesarios y la forma de adquirirlos ya sea con financiamiento interno o externo.

5.4.4 Dirección

Es un elemento importante ya que implica conducir, guiar y supervisar el esfuerzo de los trabajadores, tomando en cuenta la motivación, factor importante para lograr mayor efectividad en la ejecución de las tareas, la comunicación que debe ser efectiva y el liderazgo propuesto para la Cooperativa es el democrático, para que todos participen en la toma de decisiones.

5.4.5 Control

Función que permite la supervisión y comparación de los resultados obtenidos contra los resultados esperados originalmente, asegurando además que la acción dirigida se esté llevando a cabo de acuerdo con los planes de la organización. La junta directiva será la encargada de velar por que se cumplan los objetivos de la organización.

CONCLUSIONES

Según los datos obtenidos, en el trabajo de campo en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa se determinó que:

1. La falta de medicamentos en los centros de atención, provoca que enfermedades comunes como el resfriado común, caries, diabetes, diarrea, gastritis, rinofaringitis aguda y parasitismo intestinal, sean las principales causas de morbilidad en la población.
2. El municipio de Zacapa, tuvo cambios en la división política y en la cantidad de población registrada, para el año 2014 era de 72,502 personas, de acuerdo a la información del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Este cambio fue debido a la creación del municipio de San Jorge y tuvo una disminución de 11,504 personas que equivalen al 15.87% de un total de 11 centros poblados.
3. La actividad pecuaria representa una de las principales actividades económicas dentro del Municipio y es considerada de gran importancia para su desarrollo económico y social. La crianza y engorde de ganado bovino, es la principal actividad pecuaria en dicho lugar, estas se desarrollan a nivel microfinca, subfamiliar y familiar.
4. Las condiciones naturales que reúne el municipio de Zacapa para el cultivo de maíz aseguran la obtención de la materia prima necesaria para implementar y desarrollar el proyecto: Producción de pan de elote, convirtiéndose en una alternativa para el desarrollo de los pobladores.

5. La falta de financiamiento para la actividad pecuaria, genera una débil explotación de dicha actividad en el municipio de Zacapa, provocando que la venta de la producción se de en pequeña escala y una escasa generación de empleo no permite que esta actividad aporte alternativas de desarrollo para los pobladores.
6. La producción de pan de elote, se comercializará en los municipios de Zacapa, Estanzuela y San Jorge, brindará aportes económicos y fuentes de trabajo para la población.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones establecidas, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que los representantes de los COCODES del municipio de Zacapa, a través de las autoridades del Centro de Salud, gestionen ante las distintas organizaciones de apoyo, el suministro de medicamentos así como de ampliaciones presupuestarias ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para desarrollar programas que permitan que el servicio de salud a la comunidad sea eficiente y se reduzcan los niveles de morbilidad y mortalidad.
2. Que las autoridades del municipio, soliciten a las entidades correspondientes que se realicen censos de población cada cinco años, para mantener actualizados los indicadores de población que permitan planificar de mejor manera el desarrollo económico, social y político del municipio de Zacapa.
3. Que las unidades económicas del sector ganadero del Municipio, creen asociaciones encargadas de brindar asesorías y capacitaciones para que los productores del ganado bovino adquieran conocimientos básicos sobre la actividad.
4. Que los productores interesados pongan en marcha el proyecto: producción de pan de elote, por considerar que el mismo ofrece una alternativa de inversión y aprovechar las condiciones naturales del Municipio para el cultivo del maíz.

5. Que los productores pecuarios se organicen y gestionen créditos en este sector, para propiciar el aprovechamiento de la actividad pecuaria, mejorar la productividad y obtener mayores ingresos.
6. Que la comunidad del Municipio aproveche los recursos y condiciones con que cuenta el Municipio para la implementación del nuevo proyecto producción de pan de elote y su comercialización.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, J. I. 1940. Apuntes elementales de ganadería tropical. Guatemala, Tipografía Nacional, 300 p.
- ARMSTRONG, GARY. y KOTLER, PHILIP. 1998. Fundamentos de Mercadotecnia. 4ª. Edición México, Prentice-Hall, Inc. 585 páginas.
- BACA URBINA, GABRIEL. 2001 Evaluación de proyectos. 4ª. Edición México. MacGraw-Hill. 343 páginas.
- Comunicado Ministerios de economía -a través de la Diaco- agricultura y comisión nacional contra el contrabando advierten que no se justifica aumento al precio de la carne. Pag 1-3.
- DAVIS, RICHARD F. La Vaca Lechera, su cuidado y explotación. Noriega Limusa. México, D.F. Año 1991. 517pp.
- FRANKLIN FINCOWSKY, ENRIQUE BENJAMÍN. "Organización de Empresas". Segunda Edición McGraw-Hill, México 2004. 355 pp.
- Ley General de Cooperativas de Guatemala. Decreto 82-78. Acuerdo Gubernativo No. 7-79.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA. Reglamento de Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. ME 7/79 del 17 de julio de 1979. Capítulo I, Artículo 1. Guatemala. 9 páginas

- Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Escuela de Medicina y Veterinaria "Evaluación del cambio en la condición corporal, la producción de leche y el comportamiento reproductivo en vacas lecheras de diferentes grupos genéticos". Guatemala, año 2008. 5 pag.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. Compilación de Material Bibliográfico para el Curso de Teoría Administrativa II. Departamento de publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala. Año 1998. 167 pp

ANEXOS

Anexo 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“COOPERATIVA EL PASTELERO R.L.”
ZACAPA - ZACAPA

ÍNDICE

Numero	Contenido	Página
	Introducción	
1	Objetivos	1
2	Estructura organizacional	1
3	Funciones de las unidades administrativas	2
4	Descripcion Técnica del Puesto	4
	Presidente del Consejo	4
	Encargado de la Comisión de Vigilancia	6
	Admministrador	8
	Encargado de Producción	10
	Encargado de Ventas	12
	Contabilidad	14

INTRODUCCIÓN

El manual de organización es un instrumento que describe la estructura organizacional, la descripción de cargos y puestos, permitiendo que las personas que son parte de la organización tengan definidas las funciones y atribuciones, que deberán realizar para cumplir con los objetivos de la Cooperativa; así mismo, contiene el organigrama que describen en forma gráfica la estructura de la organización.

Se elabora con el objetivo de proporcionar a los asociados de la Cooperativa “El Pastelero R.L.” una herramienta básica y eficaz para conocer las atribuciones que le corresponden a cada área administrativa que la integra.

Dentro del manual, se da a conocer la misión, visión y objetivos, que la Cooperativa se ha trazado.

1. OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que se pretende alcanzar con la elaboración de dicho manual.

General:

- Dar a conocer, a cada asociado las atribuciones de su puesto de trabajo y el papel que desempeña dentro de la estructura administrativa de la Cooperativa.

Específicos:

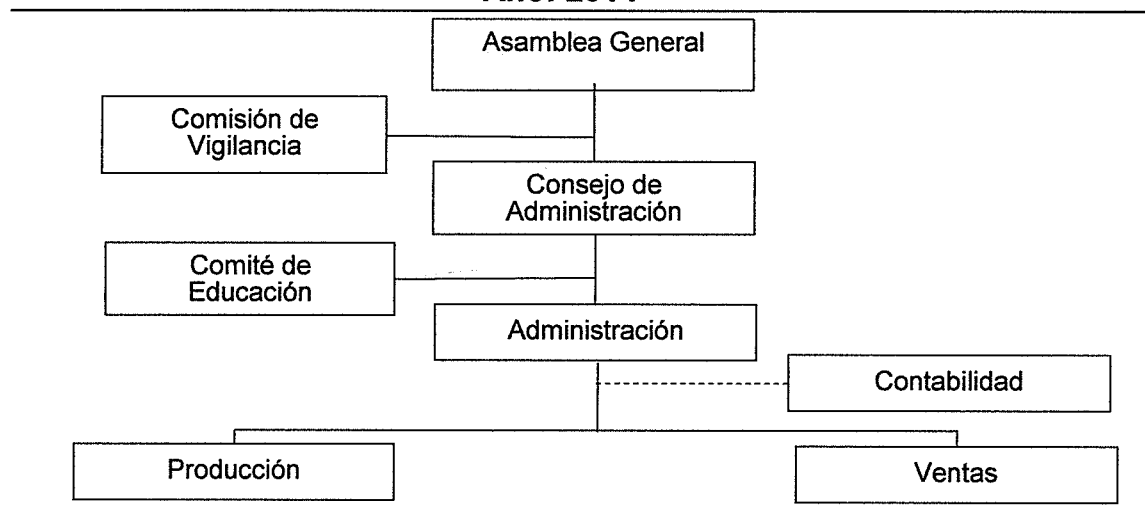
- Definir, describir y ubicar los objetivos y funciones de cada puesto y unidades administrativas, con el fin de evitar la duplicidad de funciones.
- Identificar, las líneas de comunicación de cada área para tener una adecuada relación entre cada unidad administrativa.
- Proporcionar a los asociados una guía, que facilite la dirección y control de las actividades que se desarrollan en la organización.

2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es un sistema utilizado para definir la estructura de una organización, permite identificar cada función dentro de la organización, la autoridad y los niveles jerárquicos que la componen.

A continuación se detalla la estructura organizacional para la Cooperativa “El Pastelero R.L.”:

Gráfica
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Estructura Organizacional
Cooperativa “El Pastelero, R.L.”
Año: 2014



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el organigrama se establecen los departamentos que conformarán la Cooperativa, se determina un sistema lineal-staff.

3. FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se describen las actividades que deben desarrollar según el cargo o puesto que se ocupe dentro de la cooperativa.

- **Asamblea general:**

Estará constituida por todos los miembros de la Cooperativa. Es la encargada de tomar decisiones que por su importancia, no pueden ser tomadas por la administración.

- **Consejo de administración:**

Representará de forma legal a la Cooperativa, llevará el control de la participación de los miembros de la Asamblea General y auditará los gastos de

funcionamiento de la organización. Velará por que se cumplan los estatutos y reglamentos legales.

- **Comisión de vigilancia:**

Esta comisión se encargará de vigilar y supervisar el funcionamiento y la correcta aplicación de las disposiciones legales, administrativas y financieras de la Cooperativa.

- **Administración:**

Se encargará de llevar a cabo el proceso administrativo dentro de la Cooperativa, dirigirá las acciones necesarias para el cumplimiento de las metas, optimizará los recursos, solicitará al Consejo la aprobación del presupuesto anual, creará el plan operativo, los programas a largo y mediano plazo y será responsable de la gestión legal.

- **Producción:**

Crearé los lineamientos necesarios para desarrollar las condiciones óptimas de producción, cumplirá los objetivos de cubrir la demanda del producto de pan de elote, implementará planes, encontrará los mejores precios en la compra de los insumos y elaborará estrategias para el proceso de producción.

- **Ventas:**

Área encargada de identificar a la competencia, fijará precios según la oferta y la demanda y determinará los canales de comercialización adecuados.

- **Contabilidad:**

Se encargará de llevar los registros contables y la elaboración de los estados financieros de la Cooperativa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa "EL PASTELERO R.L."



I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Consejo Administrativo
Jefe superior:	Asamblea General
Subalternos:	Administrador, Áreas de Producción, Ventas y Contabilidad.

II. DESCRIPCION DEL CARGO

1. Naturaleza

Cargo de carácter directivo. Es la máxima autoridad del Consejo administrativo. Su función principal será supervisar, planificar, organizar y coordinar las actividades administrativas y legales de la Cooperativa.

2. Atribuciones

- Informará al consejo administrativo la situación actual de la empresa.
- Elaborará planes de trabajo, que presentará en las reuniones con los socios.
- Tomará decisiones basadas en el análisis de los resultados, que ayudarán a mejorar el funcionamiento de las diferentes áreas de la Cooperativa.
- Convocará a los asociados a las asambleas generales ordinarias y extraordinarias.
- Creará estrategias que generen ventaja competitiva para la Cooperativa en la venta y producción del pan de elote.
- Autorizará la adquisición de bienes y servicios necesarios para el funcionamiento de la organización.

3. Relaciones de trabajo
Deberá tener relación con la Asamblea General, con las áreas de: administración, producción, ventas y contabilidad.
4. Autoridad
Sobre el administrador, encargados de producción, ventas y contabilidad.
5. Responsabilidad
Será el responsable de supervisar todas las áreas de la Cooperativa, para tomar decisiones de forma responsable, que permitirán reconocer las áreas de oportunidad y mejorar la situación actual de la organización. Tendrá a su cargo el personal de la Cooperativa.
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO
1. Académico
Deberá poseer estudios universitarios en Administración de empresas.
2. Experiencia
• Poseer experiencia en dirección de personal como mínimo cuatro años. • Poseer experiencia en elaboración y ejecución de proyectos. • Tener conocimiento en análisis de estados financieros. • Ser asociado activo de la Cooperativa
3. Habilidades y destrezas
• Capacidad de resolver problemas de carácter administrativo, financiero y operativo. • Poseer facilidad de palabra. • Ser analítico y objetivo. • Poseer facilidad de negociación. • Conocimiento de excel avanzado.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa "EL PASTELERO R.L."



I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Encargado de la Comisión de Vigilancia
Ubicación administrativa:	Comisión de Vigilancia
Jefe superior:	Asamblea General
Subalternos:	Integrantes de la comisión de vigilancia

II. DESCRIPCION DEL CARGO

1. Naturaleza

Cargo de carácter administrativo y financiero, encargado de administrar, fiscalizar y controlar las actividades financieras de la Cooperativa, con el fin de alcanzar las metas establecidas y velar porque se utilicen de forma adecuada los recursos económicos de la organización. Verificará que todos los asociados realicen sus operaciones de acuerdo a las leyes vigentes en el país.

2. Atribuciones

- Llevará a cabo los cortes de caja y arqueo de valores, por lo menos tres veces al año.
- Evaluará y comprobará los saldos de aportaciones y prestamos de los asociados.
- Velará porque se cumplan los acuerdos de la Asamblea General, del Consejo Administrativo y demás Comités.
- Realizará auditorías y orientará al consejo para que analice los informes que presenta cada área de organización.

3. Relaciones de trabajo
La relación interna la tendrá con la Asamblea General, con la Gerencia Administrativa, con el área de producción, ventas y contabilidad.
4. Autoridad
La autoridad la tendrá sobre el administrador, encargados de producción, ventas, contabilidad y el personal que entregará la comisión de vigilancia.
5. Responsabilidad
• Se encargará de vigilar que los integrantes de la comisión de vigilancia cumplan con sus actividades. • Será el responsable de velar que se realicen los cortes y arqueos de caja. • Controlará el uso de los recursos financieros de la Cooperativa.
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO
1. Académico
• Nivel diversificado, preferible con estudios universitarios
2. Experiencia
• Poseer dos años de experiencia en puesto similar. • Poseer experiencia en dirección de personal. • Tener conocimientos contables y administrativos. • Ser asociado activo de la Cooperativa.
3. Habilidades y destrezas
• Capacidad de resolver problemas de carácter contable y administrativo. • Buenas relaciones interpersonales. • Ser analítico y objetivo. • Poseer facilidad de negociación. • Manejo de equipo de oficina • Trabajo en equipo.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa "EL PASTELERO R.L."



I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa:	Producción
Jefe superior:	Consejo Administrativo
Subalternos:	Área de ventas, producción y contabilidad.

II. DESCRIPCION DEL PUESTO

1. Naturaleza

Puesto de carácter administrativo, responsable ante la Asamblea General y el Consejo de administración. Supervisará y controlará al personal y a los recursos materiales y financieros de la Cooperativa.

2. Atribuciones

- Coordinará la ejecución de los planes de trabajo.
- Creará estrategias para la implementación de proyectos.
- Evaluará los estados de resultados, los presupuestos de costos y ventas de la Cooperativa.
- Verificará las actividades relacionadas con la producción y venta del producto.
- Supervisará a los miembros de los diferentes comités y departamentos de la Cooperativa.
- Se encargará del control administrativo, disciplinario y de la capacitación de todo el personal

3. Relaciones de trabajo
La relación interna la tendrá con el Consejo Administrativo y con el área de producción, ventas y contabilidad. La relación externa, con entidades financieras, proveedores y clientes nuevos.
4. Autoridad
La autoridad será ejercida sobre el personal del área de producción, ventas y contabilidad.
5. Responsabilidad
Responsable de supervisar las áreas de producción, ventas y contabilidad. Aprobará informes, controlará las actividades de aspecto financiero, elaborará, reportes administrativos, producción y de ventas.
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
1. Académico
Nivel diversificado, preferible con estudios universitarios
2. Experiencia
- Poseer experiencia en dirección de personal. - Tener tres años de experiencia en puesto similar. - Poseer conocimiento de leyes y normas que rigen el proceso administrativo de las Cooperativas. - Experiencia en elaboración de proyectos. - Poseer conocimiento en análisis de información financiera. - Ser asociado activo de la Cooperativa.
3. Habilidades y destrezas
- Poseer capacidad en la toma de decisiones y de resolver problemas de carácter administrativo y financiero. - Buenas relaciones interpersonales. - Ser analítico y objetivo. - Poseer facilidad de negociación.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa “EL PASTELERO R.L.”



I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Encargado de producción
Ubicación administrativa:	Producción
Jefe superior:	Administrador
Subalternos:	Personal operativo

II. DESCRIPCION DEL PUESTO

1. Naturaleza

Puesto de carácter técnico-operativo. Planificará, coordinará y supervisará los procesos productivos del pan de elote.

2. Atribuciones

- Elaborará planes de trabajo para la producción.
- Llevará controles adecuados de calidad del producto.
- Se encargará del control de pagos a los proveedores.
- Controlará los requerimientos de producción.
- Supervisará y controlará la adecuada aplicación del proceso productivo.
- Planificará y coordinará la compra de suministros para la elaboración del pan de elote.
- Se encargará de controlar que se cumplan con los pedidos de producto pan de elote, que serán solicitados por el área de ventas.

3. Relaciones de trabajo
La relación interna la tendrá con el administrador, con el personal de producción, contabilidad y ventas. La relación externa será con los proveedores y clientes.
4. Autoridad
La autoridad estará limitada al personal de producción.
5. Responsabilidad
Será responsable de elaborar los planes de producción, mantener suministro, supervisar al personal en el proceso productivo y de tener excelente relación con los proveedores y cliente nuevos.
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
1. Académico
• Nivel diversificado. Perito en administración de empresas-
2. Experiencia
• Tener experiencia en dirección de personal. • Un año de experiencia en puesto similar. • Poseer conocimientos en repostería y pastelería. • Ser asociado activo de la cooperativa. • Poseer experiencia en manejo y control de inventarios. • Tener conocimiento en elaboración de presupuestos
3. Habilidades y destrezas
• Poseer capacidad de resolver problemas especialmente de su área de trabajo. • Ser analítico, objetivo y poseer habilidad numérica. • Poseer facilidad de negociación • Manejo de equipo de oficina • Dinámico y responsable.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa "EL PASTELERO R.L."



I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Encargado de ventas
Ubicación administrativa:	Área de ventas
Jefe superior:	Administrador
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCION DEL PUESTO

1. Naturaleza

Puesto de carácter administrativo, planificará, organizará y coordinará todas aquellas actividades relacionas con la venta del producto.

2. Atribuciones

- Elaborará planes de trabajo y presupuestos anuales de ventas.
- Creará canales de comercialización adecuados.
- Brindará atención al cliente.
- Realizará actividades de promoción.
- Analizará y fijará precios.
- Elaborará Informes sobre las metas de ventas.
- Buscará mercados adecuados para la venta.

3. Relaciones de trabajo
La relación interna la tendrá con la administración, con el área de producción y contabilidad y la relación externa será con los proveedores y clientes.
4. Autoridad
No tendrá personal a cargo dentro de la organización.
5. Responsabilidad
Será responsable de elaborar investigaciones de mercado y precios, verificación y análisis de la competencia, velará por el adecuado proceso de comercialización y el cumplimiento de los contratos de ventas.
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
1. Académico
Nivel diversificado, preferible con estudios en mercadotecnia.
2. Experiencia
- Poseer experiencia en dirección de personal. - Un año en puesto similar - Poseer conocimiento del mercado - Ser asociado activo de la cooperativa - Tener experiencia en la aplicación de técnicas de comercialización
3. Habilidades y destrezas
- Poseer capacidad de resolver problemas de carácter administrativo y comercial - Ser analítico y objetivo, habilidad numérica - Poseer facilidad de negociación. - Manejo de equipo de oficina.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa "EL PASTELERO R.L."



I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Contador
Ubicación administrativa:	Contabilidad
Jefe superior:	Administrador
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCION DEL PUESTO

1.

Puesto de carácter técnico-administrativo, se encargará de llevar los registros contables de la Cooperativa, realizará la programación anual del presupuesto, las órdenes de compra, control de inventarios, reporte de materia prima y suministros.

2. Atribuciones

- Elaborará la información financiera para su análisis.
- Trasladará los informes financieros al Consejo Administrativo.
- Presentará los informes tributarios.
- Llevará el control de requerimientos de compras de suministros.
- Controlará las actividades financieras de la Cooperativa de forma general.

3. Relaciones de trabajo
La relación interna la tendrá con la administración, con el área de ventas y producción.
4. Autoridad
Dentro de la organización no tendrá autoridad.
5. Responsabilidad
- Registrará los ingresos y egresos provenientes de la producción de pan de elote. - Elaborará reportes e informes financieros - Controlará que los márgenes de costos se mantengan dentro de los límites establecidos.
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
1. Académico
Nivel diversificado perito contador, preferible con estudios universitarios.
2. Experiencia
- Tres años de experiencia en puesto similar. - Poseer conocimientos contables y administrativos. - Ser asociado activo de la cooperativa.
3. Habilidades y destrezas
- Poseer habilidad numérica. - Ser analítico y objetivo. - Trabajo en equipo. - Manejo de equipo de oficina.

Anexo 2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“COOPERATIVA EL PASTELERO R.L.”
ZACAPA - ZACAPA

ÍNDICE

Numero	Contenido	Página
	Introducción	
1	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1
	Importancia	
2	Objetivos	1
3	Consideraciones generales	2
4	Campo de aplicación	2
5	Normas generales	2
6	Simbología a utilizar en el Manual de Normas y procedimientos	3
7	Procedimientos	4
	Proceso de Elaboración de Pan de Elote	4
	Comercialización de Pan de Elote	7

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el manual de normas y procedimientos de la Cooperativa “El Pastelero R.L.”, el cual consiste en un instrumento, que ayudará a mejorar el desempeño de los asociados, describe las actividades y procedimientos que se realizarán en la producción y comercialización del producto pan de elote e incluye las normas que rigen su funcionamiento, así como los objetivos que permitirán alcanzar las metas de la organización.

Es un instrumento de suma importancia para la administración de la Cooperativa, brinda información acerca de quiénes son los responsables, de ejecutar las actividades programadas así como el diagrama de flujo que lleva la secuencia de los procedimientos a desarrollar.

.

1. MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Instrumento administrativo de carácter informativo, que permite conocer los distintos procesos a realizar en las diferentes unidades administrativas. Detalla normas y procedimientos que en cada área se desarrollan.

- **IMPORTANCIA**

Su importancia radica en que permite, a los usuarios realizar las actividades de manera eficiente.

A continuación se presentan algunas razones, por las que es necesario poner en práctica dicho manual:

- Indicaré a los trabajadores la manera de contribuir al logro de los objetivos.
- Definiré las instrucciones para cada puesto de trabajo.
- Orientaré a los asociados en la realización de sus actividades.
- Indicaré las responsabilidades de cada proceso.

2. OBJETIVOS

- Definir, la secuencia lógica de los pasos que lleva, la elaboración de un proceso.
- Describir de forma gráfica los flujos de las operaciones.
- Establecer un sistema de información accesible de los procesos.
- Facilitar la inducción y capacitación del personal, ya que describen de forma detallada las actividades de cada área.

3. CONSIDERACIONES GENERALES

Las modificaciones y cambios que se realicen de acuerdo a las necesidades que surjan durante el ciclo del proyecto están a cargo de la Asamblea General.

4. CAMPO DE APLICACIÓN

La aplicación del presente manual será de observancia y cumplimiento por el personal de las distintas áreas que conforman la cooperativa.

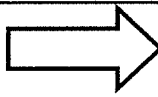
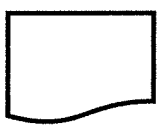
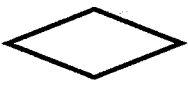
5. NORMAS GENERALES

- Los procesos deben acoplarse a los objetivos organizacionales de la Cooperativa.
- La información del manual deberá darse a conocer de forma escrita y verbal a todo el personal.
- El manual deberá ser un instrumento administrativo que estará al alcance y vista de todo el personal de la Cooperativa.
- El manual deberá ser modificado de acuerdo a las necesidades y cambios que se den durante el proyecto, aprobados por la Asamblea General.
- El gerente o asociados encargados deberán supervisar el cumplimiento de normas y procedimientos, contenidos en este manual.
- Permitirá supervisar los procesos ya establecidos con el fin de enriquecer y modificar.

6. SIMBOLOGIA UTILIZADA EN EL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

La simbología es una especie de lenguaje convencional que representa o distingue ideas precisas, conceptos, acciones, etc.

Para facilitar la aplicación de los procedimientos dentro de la cooperativa se describe la simbología a utilizar:

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Inicio / fin: Indica el principio o fin del flujo. Puede ser acción o lugar; además, se usa para indicar una oportunidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Inspección / revisión: Ocurre cuando se examina, verifica la cantidad o calidad de algo, comprueba la actividad del trabajo ejecutado.
	Operación / actividad: Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento. Se utiliza para presentar cualquier acción que se ejecute.
	Desplazamiento / transporte: Indica el movimiento de los empleados, material y equipo de un lugar a otro.
	Almacenamiento permanente: Indica el depósito de un documento o información dentro de un archivo, o de un objeto cualquiera en un almacén.
	Almacenamiento: Depósito y/o resguardo de información o productos.
	Documento: Representa cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento
	Decisión / alternativa: Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones, la acción positiva se anota del lado derecho y la negativa del lado izquierdo.
	Conector de página: Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Numero: 1	Cooperativa: "El Pastelero R.L."	
Procedimiento: Proceso de Elaboración Pan de Elote	Elaborado por: Dulce Velásquez Ixcajón	No. De pasos: 8
Hoja: 1/3	Fecha: Septiembre 2016	

1. DEFINICIÓN:

Este proceso se realiza con el fin de llevar un control adecuado de los pasos para la elaboración del pan de elote. Pasos que serán supervisados y controlados por el encargado del área de producción y autorizados por el administrador, con el fin de aprovechar los recursos a utilizar en la elaboración de dicho producto.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Contar con el procedimiento adecuado, de elaboración del pan de elote para que la calidad sea siempre la misma en cada pedido a surtir.
- Llevar un control adecuado en el proceso de producción, por parte del encargado de producción, para mantener un inventario adecuado.

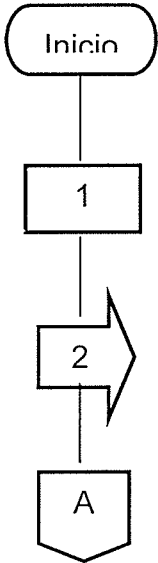
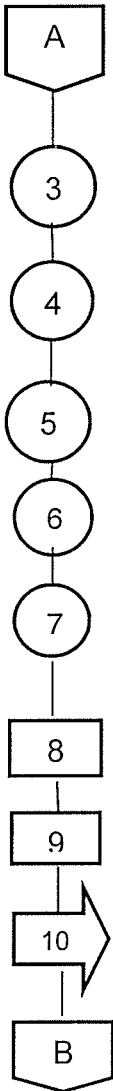
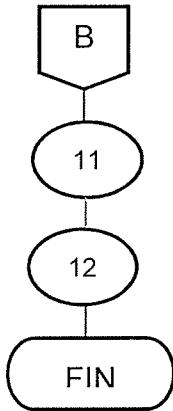
3. NORMAS ESPECIFICAS:

- El proceso de elaboración del pan de elote debe ser homogéneo.
- Mantener la misma calidad en todos los pedidos.
- Cubrir siempre los pedidos al menor tiempo posible.
- Supervisar de forma constante y estricta la producción del producto.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Numero: 1	Cooperativa: "El Pastelero R.L." 	
Procedimiento: Proceso de Elaboración Pan de Elote	Elaborado por: Dulce Velásquez Ixcájó	No. De pasos: 8
Hoja: 2/3	Fecha: Septiembre 2016	
Responsable	Pasos	Actividad
Encargado de producción. Personal de Producción	1	Compra de insumos para producir el pan de elote.
	2	Encargado traslada insumos al área de producción.
	3	Área de producción recibe los insumos
	4	Preparación de maíz para la elaboración.
	5	Mezcla de los ingredientes.
	6	Preparación para hornear el producto.
	7	Preparación de los moldes para hornea.
	8	Horneado del pan de elote.
	9	Desmolde del pan de elote.
	10	Encargado traslada el producto al área de ventas.
Ventas.	11	Encargado de ventas recibe el producto
	12	Empaque del producto para su distribución y comercialización.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Numero: 1	Cooperativa: "El Pastelero R.L."	
Procedimiento: Proceso de Elaboración Pan de Elote	Elaborado por: Dulce Velásquez Ixcajó	No. De pasos: 8
Hoja: 3/3	Fecha: Septiembre 2016	
Encargado de Producción	Personal de producción	Ventas
		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Numero: 2	Cooperativa: "El Pastelero R.L." 	
Procedimiento: Comercialización del Pan de Elote	Elaborado por: Dulce Velásquez Ixcajón	No. De pasos: 10
Hoja: 1/3	Fecha: Septiembre 2016	

1. DEFINICIÓN:

Este proceso, describe la forma en la que se comercializara el Pan de Elote, con el fin de llevar un control adecuado y secuencial del procedimiento de venta, fijación de precios y control de pedidos.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Controlar de forma adecuada el proceso de comercialización para tener un mejor resultado en la venta del producto.
- Dar a conocer el proceso adecuado para la venta del producto, llevando un control de los clientes interesados en el Pan de Elote.

3. NORMAS ESPECIFICAS:

- El proceso de comercialización deberá ser conocido tanto por el encargado del departamento de producción, como por el de comercialización, para que la producción sea la adecuada y cubra las necesidades de la empresa.
- La fijación de precios será establecido por el encargado de comercialización.
- El proceso de comercialización será aprobado por la Asamblea General.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Numero: 2	Cooperativa: "El Pastelero R.L." 	
Procedimiento: Comercialización del Pan de Elote	Elaborado por: Dulce Velásquez Ixcajó	No. De pasos: 10
Hoja: 2/3	Fecha: Septiembre 2016	
Responsable	Pasos	Actividad
Encargado de ventas	1	Investiga el comportamiento del mercado para la fijación de precios.
	2	Contacta a los clientes y tomar los pedidos.
	3	Traslada el requerimiento al área de producción.
Encargado de Producción	4	Recibe requerimiento.
	5	Revisa pedido.
	6	Traslada el producto a ventas.
Encargado de Ventas	7	Producto listo para despacho.
	8	Toma de decisión.
	8.1	Si el pedido esta correcto se despacha.
	8.2	Si no, se devuelve al encargado de producción.
	9	Entrega del producto al minorista.
Minorista	10	Recibe conforme y paga.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Numero: 2	Cooperativa: "El Pastelero R.L."	
Procedimiento: Comercialización del Pan de Elote	Elaborado por: Dulce Velásquez Ixcájó	No. De pasos: 10
Hoja: 3/3	Fecha: Septiembre 2016	
Encargado de ventas	Encargado de Producción	Minorista
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3[3] 3 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 7((7)) 7 --> 8{8} 8 --> 8.2([8.2]) 8 --> 8.1([8.1]) 8.2 --> 5[5] 5 --> D{{D}} 8.1 --> 9[9] 9 --> C{{C}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> D{{D}} D --> 4{{4}} 4 --> 5((5)) 5 --> 6[6] 6 --> B{{B}} </pre>	<pre> graph TD C{{C}} --> 10((10)) 10 --> FIN([FIN]) </pre>

Anexo 3
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Logotipo del Producto
Año: 2014



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El color amarillo en nuestro logotipo, es utilizado para captar la atención, el color verde le proporciona frescura, las mazorcas representan el ingrediente principal del cual está elaborado el producto que ofrecemos e incluye el slogan y nombre de la marca, que lo identifica como un producto del oriente, representativo del municipio de Zacapa.

Anexo 4
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Pan de Elote
Consumo Per Cápita
Año: 2014

Guatemala 10 de enero del 2015

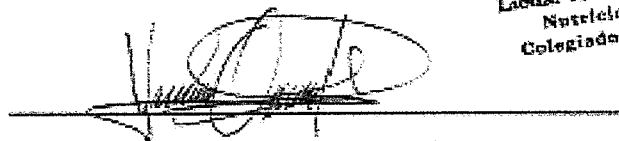
Sres. Grupo Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-

Presente

Por medio de la presente los saludo cordialmente deseándole éxitos en sus labores, el motivo de la misma es para confirmar mi asesoría como Licenciada En Nutrición al grupo de estudiantes de la facultad de Ciencias Económicas del segundo semestre del 2014, con el proyecto realizado en el departamento de Zacapa, municipio de Zacapa con el consumo ideal de PAN DE ELOTE de 18 porciones al año, con un peso de 15 gramos y un grosor de 5 cms.

Doy fe de la legalidad de la asesoría para cualquier trámite requerido por el grupo de estudiantes,

Atentamente,



Licda. Vivian Ovando
Nutricionista
Colegiada No. 3908

Licda. Vivian Ovando

Nutricionista/ colegiado 3908

Tel. 3002 9030